யுனெஸ்கோ

உலகைக் காட்டும் பலகணி

கூரியர்

ஜூன் 1971 ஆண்டுச் சந்தா ரூ. 10.50 தனிப்பிரதி ரூ. 1.00

சாக் கடல் சுவடிகள்
தரும் செய்தி

நைல்
நதியின் கரையில்
முற்காலக்
கிறித்துவச்
சுவடிகள்

Photo © Uffizi, Gallery, Florence

உலகக் கலைக் கருவூலங்கள்

55

ஜெர்மனி

கத்தரினா வயது 20

புகழ்மிகு ஜெர்மானிய ஓவியரும், செதுக்குரு, வரைவுக் கலைஞருமான ஆல்பிரெஷ்ட் ட்யூரர் சரியாக 5 நூற்றுண்டுகளுக்கு முன் பிறந்தார். 1521 இல் இளம் பேரரசர் 5ஆம் சார்லஸின் முடிசூட்டு விழாவிற்காக ட்யூரர் நெதர்லாந்து சென்றபோது, மேலேயுள்ள இந்த அராபிய பெண்ணின் ஓவியத்தை வரைந்தார். வெள்ளி முனை ஓவிய முறையில் தனித் தாளில் அல்லது தோலில் வரைவதில் ஐரோப்பா முழுவதும் புகழ் பெற்றிருந்த இவர் ''எனது வரைகோலால் அராபிய பெண்ணின் படத்தைத் தீட்டினேன்'' எனத் தமது குறிப்பேட்டில் குறித்தார். அவர் தமது கையெழுத்துடன் ''1521, கத்தரினா, வயது 20'' எனக் குறித்து அவளது பெயரையும் வயதையும் நமது நினைவில் நிலைபெறச் செய்து விட்டார்.

கூரியர்

ஜூன் -1971

யுனெஸ்கோவுடன் கூட்டுறவுக்கான இந்திய தேசியக் குழுவுடன் செய்துகொண்டுள்ள ஏற்பாட்டின்படி தென் மொழிகள் புத்தக டிரஸ்டினால் வெளியிடப்படுகிறது.

யுனெஸ்கோவினால்
பதின்மூன்று பதிப்புகளாக
வெளியிடப்படுகிறது.

ஆங்கிலம் ஜப்பானிஸ்
ஃபிரெஞ்சு இத்தாலியன்
ஸ்பானிஷ் ஹிந்தி
ரஷ்யன் தமிழ்
ஜெர்மன் ஹீப்ரு
அராபிக் பெர்சியன
அமெரிக்க ஐக்கிய நாடு

விற்பனை, விநியோக அலுவலகம் :
458, பூந்தமல்லி நெடுஞ்சாலை, சென்னை-10.

ஆண்டுச் சந்தா ரூ. 10.50

யுனெஸ்கோ கூரியர், செப்டம்பர்—அக்டோபர் மாதங்களில் தவிர மாதந்தோறும் வெளியிடப் படுகிறது. செப்டம்பர்—அக்டோபரில் ஒரே இதழாக வெளிவரும் (ஆண்டுக்கு 11 இதழ்கள்) பதிப்புரிமை அல்லாத தனிப்பட்ட படங்களையும், கட்டுரைகளையும் யுனெஸ்கோ கூரியரிலிருந்து எடுத்துப் பிரசுரிக்கப்பட்டது என்ற அறிவிப்புடன் இதழ் தேதியைக் குறிப்பிட்டு வெளியிட்டுக் கொள்ளலாம். அவ்வாறு வெளியிட்ட இதழின் மூன்று பிரதிகள் ஆசிரியருக்கு அனுப்பப்படவேண்டும். ஆசிரியர் பெயருடன் கூடிய கட்டுரைகளைத் திரும்பப் பிரசுரிக்கும்போது அதில் ஆசிரியர் பெயர் இடம் பெறவேண்டும். பதிப்புரிமை அல்லாத புகைப்படங்கள் வேண்டுவோருக்கு அனுப்பித் தரப்படும். கேட்டுப் பெருத கட்டுரைகளைப் போதிய தபால் தலை இல்லாமல் திருப்பியனுப்ப இயலாது. ஆசிரியர் பெயருடன் கூடிய கட்டுரைகள் அவரது கருத்தை வெளியிடுவதாகும். யுனெஸ்கோவின் அல்லது யுனெஸ்கோ கூரியர் ஆசிரியர்களின் கருத்தைப் பிரதிபலிக்க வேண்டிய அவசியம் இல்லை.

ஆசிரியர் அலுவலகம் :
யுனெஸ்கோ, பிளேஸ் தஃபாண்டினுய்
பாரிஸ்-7. ஃபிரான்ஸ்.

பிரதம ஆசிரியர் : ஸாண்டி காஃப்ளர்

உதவிப் பிரதம ஆசிரியர் : ரெனி காலோஸ்

பிரதம ஆசிரியருக்கு உதவியாளர் :
லூஸியேர் அட்டினெல்லி

நிர்வாக ஆசிரியர்கள் :
ஆங்கிலப் பதிப்பு : ரொனால்ட் ஃபென்டன் (பாரிஸ்)
ஃபிரெஞ்சுப் பதிப்பு : ஜேன் ஆல்பர்ட் ஹெஸ்ஸே (பாரிஸ்)
ஸ்பானிஷ் பதிப்பு : அர்ட்டுரோ டெஸ்பூயே (பாரிஸ்)
ரஷ்யன் பதிப்பு : விக்டர் கோலியச்காவ் (பாரிஸ்)
ஜெர்மன் பதிப்பு : ஹான்ஸ் ரீபன் (பெர்ன்)
அராபிக் பதிப்பு : அப்தல் மோனியம் எல் ஸாவி (கெய்ரோ)
ஜப்பானிஸ் பதிப்பு : ஷின்-இச்சி ஹஸகாவா (டோக்கியோ)
இத்தாலியப் பதிப்பு : மரியா ரெமிட்டி (ரோம்)
ஹிந்திப் பதிப்பு : கர்த்தார் சிங் துக்கல் [டில்லி]
ஹீப்ரு : அலெக்ஸாண்டர் பெலி [ஜெருசலம்]
பெர்சியப் பதிப்பு : ஃபெரெதூன் ஆர்தலன் [டெஹ்ரான்]
தமிழ்ப் பதிப்பு : நெ. து. சுந்தரவடிவேலு [சென்னை]
தமிழ்ப் பதிப்பு நிர்வாக ஆசிரியருக்குத் துணைவர்கள் :
எஸ். கே. தம்பா, மீ. முகம்மது முஸ்தபா

ஆராய்ச்சி : ஓல்கா ரோடல்

அமைப்பு, சித்திரம் : ராபர்ட் ஜாகுமின்

எல்லாக் கடிதங்களும் பிரதம ஆசிரியர் விலாசத்துக்கே எழுதப்பட வேண்டும்.

The UNESCO Courier

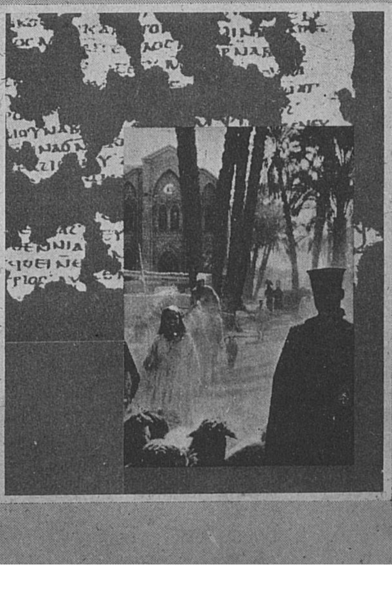
JUNE 1971 No. 47

No 5-1971 MC 71-2-266 A

பக்கங்கள்

4	நைல் நதியின் கரையில் முற்காலக் கிறித்துவச் சுவடிகள் -ஜேம்ஸ் எம். ராபின்சன்
9	"அப்ராக்ஸஸ்" தாயத்துகளின் புதிர்
11	பண்டைக்கால எகிப்தியக் குரல் -ஹோவர்டு ப்ராபின்
12	ட்ரீஸ்ட்-உலக பௌதிக அறிஞர் கூடுமிடம் -டான் பெஹர்மான்
17	உயர்த்திய கைகளுள்ள கற்கள் -மிரோஸ்லாவ் கிர்லேசா
23	இயந்திர வாழ்க்கையின் பண்பாடு -மாக்ஸ் லெர்னர்
28	கண்ணற்ற குழந்தைகளுக்குக் கல்வியை விளையாட்டாக்குதல் -எலிசபெத் ஃபிரீயண்ட்
33	யுனெஸ்கோ செய்தியறை
2	உலகக் கலைக் கருவூலங்கள் ஆல்பிரெஷ்ட் ட்யூரரின் 'கத்தரினா வயது 20' (ஜெர்மனி)

PUBLIC LI
23 JUN



அட்டைப்படம்

இப்பண்டைய எகிப்திய கையெழுத்துப் படியின் துண்டுகள், மேல் எகிப்தில் கண்டெடுக்கப் பெற்ற 50 நூல்களின் நாணற்புல் தாள்களிலிருந்து எடுக்கப்பெற்றவை. கி.பி. 400-இன் இந்நூல் திரட்டு தொடக்க கால கிறித்துவத்தையும், குறிப்பாக ஞானக் கோட்பாட்டினரையும் பற்றிப் புதிய செய்திகள் தருமென அறிஞர்கள் கருதுகின்றனர். (4ஆம் பக்க கட்டுரை காண்க). உட்படம் : எகிப்திய கிறித்துவ சமுதாயத்தினர். கையெழுத்துப்படிகள் கண்டெடுக்கப் பெற்ற இடம் அண்மையிலுள்ளது.

Photo © Desjardins - Réalités

சாக் கடல் சுவடிகள்

தரும் செய்தி...

நைல் நதியின் கரையில் முற்காலக் கிறித்துவச் சுவடிகள்

ஜேம்ஸ் எம். ராபின்சன்

ஏறக்குறைய கி. பி. 400இல் மேல் எகிப்தில் புதைக்கப்பட்ட 13 நூல்கள் தற்செயலாக ஒரு தலைமுறைக்கு முன் கண்டெடுக்கப் பெற்றன. இவ்வரிய நூல் திரட்டை ஐக்கிய அராபிய குடியரசு யுனெஸ்கோவின் துணையுடன் நேர்படி உருவில் விரைவில் வெளியிடும். இவற்றை யார் புதைத்தனர் என்றோ, யார் கண்டுபிடித்தனர் என்றோ முழுவதும் தெரியவில்லை. பொதுவாகத் தெரிந்தவற்றைக் கீழே காணலாம்.

கீழை புதை பொருள் ஆய்வுத்துறை உறுப்பினரான ஜீன் டொர்ஸே (இன்று சமயத்தின் குறிப்பாக எத்தியோப்பாவின் குறிப்பிடத்தக்க பிரெஞ்சு வரலாற்றாசிரியராவார்) சுமார் இருப தாண்டுகளுக்கு முன்பு நூல் அகப்பட்ட இடத்தைக் கண்டறிந்தார். கெய்ரோவிலுள்ள பழங் கலைப் பொருள் அங்காடியின் மேல் நூல்நிலையம் ஒன்று இருந்தது. பழங் கலைப் பொருள் வணிகர்களிடமிருந்து அவர்களுக்கு அவற்றைத் தரும் தரகர்களைக் கண்டறிந்து இதற்கான வழியை அவர் தெரிந்து கொண்டார். பாலைவன வேட்டைப் பயணத்திற்கு ஆயத்தமாகக் கிளம்பி அவர், காட்டு நாய் ஒன்றால் கடிக்கப்பட்டு மருத்துவமனையில் கிடந்து பல்வேறு துணிகரச் செயலுக்குப் பின்பு, பழைய இடுகாடாகத் தோன்றிய ஓர் இடத்தை-நாக் ஹம்மடி என்னும் நவீன நகரத்திற்கு அருகில் கண்டார். ரோமானிய காலத்திலிருந்து வந்த அக்கல்லறை ஹம்ஞடாம் என்னும் குக்கிராமத்திற்கு வெகு அண்மையில் இருந்தது. கெய்ரோவிலிருந்து லக்ஸருக்கு செல்லும் பாதையில் மூன்றில் இரண்டு பங்கு தூரத்தில் உள்ளது.

இந்தக் கல்லறை, நைல் நதியால் வளம்பெற்ற பசுமை நிலத்துக்கும் ஒரு செங்குத்தான பாறைக்கும் இடையில் சுமார் நூறு மீட்டர் அகலமேயுள்ள பாலைவனப் பகுதியில் அமைந்திருந்தது. செங்குத்தான பாறைகளின் அடியில் உள்ள கற்குவியல்களைத் தடுமாற்றத்துடன் தாண்டி பாறையின் மீது ஏறலாம். அது மணற்-பரப்பிலிருந்து பத்து மீட்டர் உயரத்தில் உள்ளது.

பாறையின் முன்பக்கம் எட்டக்கூடிய உயரத்தில், ஆறுவது அரசகுலக் காலத்தில் குகைகள் குடையப்பட்டிருந்தன. அவற்றில் சில முற்றுப் பெறவே இல்லை; மற்றவை புதைப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டன; ஒன்றில் ஃபாரோக்களின் கல்லறைகள் போல் புடைச்சிற்பமும் ஓவியமும் உள்ளன. ஆனால், அவையனைத்தும் பழங்காலத்திலேயே சூறையாடப்பட்டதால், கி. பி. நான்காம் நூற்றாண்டில் அவை துறவிகள் வாழ்வதற்கு ஏற்ற குகைகளாக மாறிவிட்டன.

உண்மையில், அவை துறவிகளின் வாழிடங்களாகவே பயன்பட்டன என்பதற்குச் சான்றாக, சுவர்களிலுள்ள செப்பமுறாத செவ்வண்ண ஓவியங்கள் உள்ளன. சில குகைகளில் பெரும் சிலுவைகள் இருக்கின்றன. ஒன்றில் பழைய ஏற்பாட்டுத் தோத்திரப் பாடல்கள் பலவற்றின் துவக்க அடிகளை எண் குறித்துப் பட்டியலிடும் நெடியதொரு வாசகம் உள்ளது; துறவி தம் வழிபாடுகளிலே அப்பாடல்களை முணுமுணுக்கையில் அடுத்துவரும் பாடலை அவருக்கு நினைவூட்டுவதற்கு அவை உதவியிருக்கலாம். ஒரு குகையில் ஜீயஸ் ஸாரபிஸ்ஸைப் போற்றும் புகழுரையுள்ளது; அப்புகழுரையானது கிறித்தவரல்லாத புனிதர் ஒருவரைக் குறிக்கிறது.

இக்குகையில் வசித்த துறவிகள் கீழே மணலிலுள்ள கல்லறையை-தாங்களே ஒரு நாள் அடங்க வேண்டிய அக்கல்லறையை-மேலிருந்து பார்ப்பார்கள். உடலுடன் உடைமைகளும் புதைக்கப்படும் வழக்கம் அக்காலத்தில் இருந்தது. போற்றுவதற்குரியவர்கள் ஒரு புத்தகத்துடன் அடக்கம் செய்யப்பட்டதற்கான சான்றுகள் உள்ளன. சாக் கடல் சுருள் நூல்களைப் போல், துறவிகள் துன்புறுத்தலுக்கு உள்ளாகி அழிவுறும் நிலை நெருங்கிய போது, இந்நூல்கள் பாதுகாப்புக்காகப் புதைக்கப்பட்டிருக்கலாம் என்றும் நாம் கருதலாம்.

அந்நூல்களிலுள்ள பல குறிப்புகள் இந்த எண்ணத்தையே எழுப்புகின்றன. ஏனெனில், அந்த ஆவணங்களுட் பல, கல்லில் செதுக்கப்பட்ட

ஜேம்ஸ் எம். ராபின்சன் கலிபோர்னியா (அமெரிக்கா)விலுள்ள தொன்மை கிறித்துவ நிலையத் தலைவர்.. இவர் கடந்த டிசம்பரில் கெய்ரோவில் கூடிய நாக் ஹம்மடி சுவடிகளின் எகிப்து-யுனெஸ்கோ பன்னாட்டுக் குழுவின் செயலாளராகப் பணியாற்றினார். அவரது மேற்பார்வையில் பன்னாட்டு அறிஞர் குழுவொன்று நாக் ஹம்மடி சுவடிகளின் ஆங்கிலப் பதிப்பை வெளியிடுவதில் ஈடுபட்டுள்ளது. இதற்கு மனிதப் பண்புக் கலைகளின் தேசிய நிதியின் உதவி கிடைத்துள்ளது.

1945இல் எகிப்திலுள்ள நாக் ஹம் மடி நகரினருகில் கண்டெடுக்கப் பெற்ற 1000 பக்கங்களுள்ள 13 எகிப் திய நூல்களில் 800 பக்கங்கள் அழி யாமலிருக்கின்றன. யுனெஸ்கோவும் ஐக்கிய அராபிய குடியரசும் நிறுவிய பன்னாட்டு அறிஞர் குழுவொன்று அழிந்துபோன பக்கங்களின் பகுதிகளை (இடப்புறம்) 4 ஆண்டுகளாக ஆய்ந்து வருகின்றது. புழுக்கள் நாணற்புல் தாளில் ''கடற் கழிகளையும்'', ''விரி குடாக்களையும்'' குடைந்துள்ளன. இவற்றில் ''தீபகற்பங்களையும்'' ''தீவு களையும்'' பொருத்த வேண்டியிருந்தது. மொழி பெயர்ப்பையும், அழிந்துபோன ''கடற் கழிகளிலும்'' ''ஏரி''களிலும் இருந்திருக்கும் என ஊகிக்கக் கூடிய எழுத்துக்களையும் கொண்ட அவற்றை அடையாளம் காண முடிந்தது.

Photo Unesco

அல்லது உயர்ந்த மலையில் மறைத்து வைக்கப்பட்ட அருள் வாக்குகளாகவே உள்ளன. தேர்ந்த இனத்தவர் பிற் காலத்தில் அவற்றைக் கண்டு அருள் வாக்குகளைப் பற்றிய ஊகங்களின் உண்மைத் தன்மையை உணர்த்தும் வகையில் அமைந்த இலக்கியக் கற்பனையே அவை.

நான்காம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் சமயத்துறவிகள் துன்புறுத்தப்பட்டிருக் கலாம். இக்காலத்திற்குள் ரோமா னியப் பேரரசு கிறித்துவ அரசாக, மரபு மாருத கிறித்துவ அரசாக இருந்தது. சமய மறுப்புகளைக் கண்டித்து எல்லா கிறித்துவத் திருக்கோயில்களிலும், மடங்களிலும் சமயத் தலைவர்கள் பேசி ஞர்கள்; பிறரையும் பேசச் செய்தார்கள்.

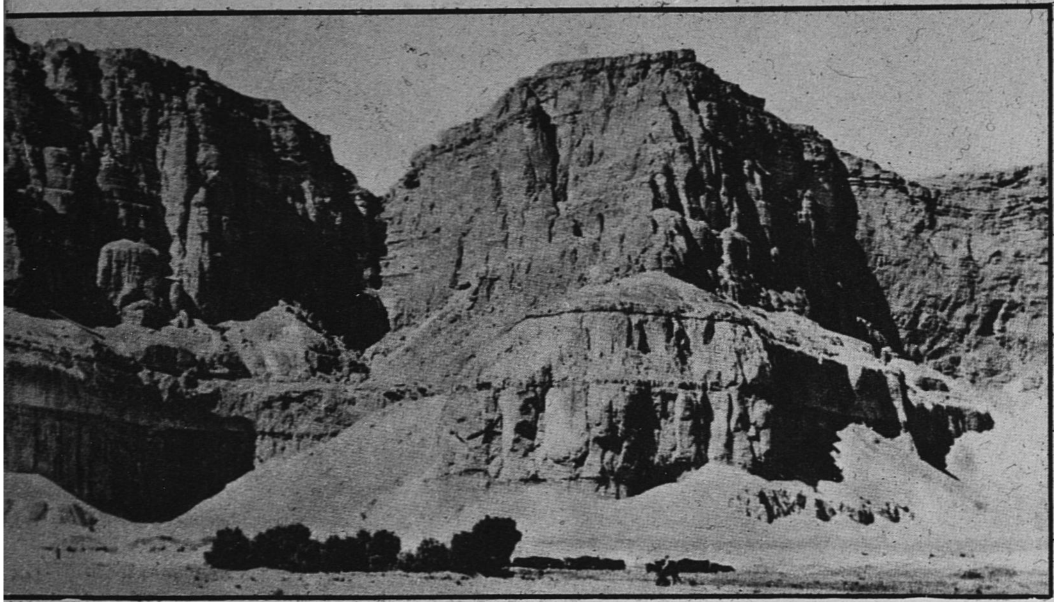
அந்தக் கண்டனங்களுக்குக் கடுமை சேர்த்தது திறமைபெற்ற ரோமானிய மாநில அரசு.

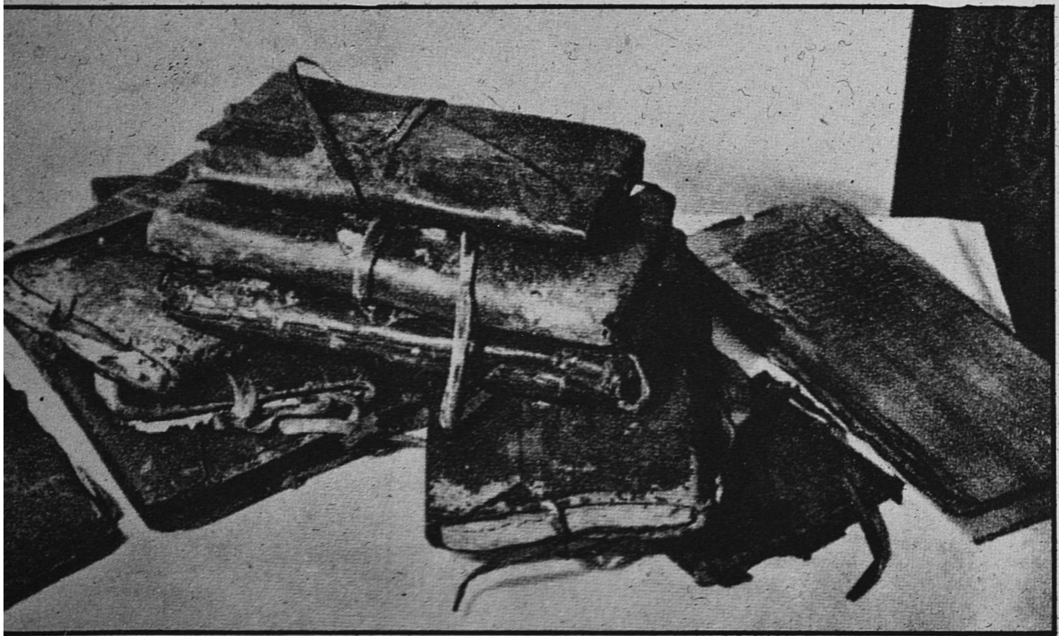
நாக் ஹம்மடி மாவட்டத்தை ஓரளவு பெரிதான சாகுபடி நிலப்பரப்பாகச் செய்யும் நைல் நதி சிறிது வளைந்து செல்லும் இடத்தில்தான் நான்காம் நூற்றாண்டின் இடைப்பகுதியில் கிறித்துவ சமயத்தின் துறவு இயக்கம் முதன்முதலாகத் தொடங்கப்பட்டது. பக்கோமியஸ் என்ற இளந்துறவிதான் தனித்து உறையும் துறவிகளை முதன் முதலில் ஒரு சமுதாயமாகவோ, திருமட வாழ்க்கையாகவோ வாழுமாறு ஒன்று சேர்த்தவர்.

காலப்போக்கில், வளமிக்க வாழ்நிலப் பரப்புகளில் கட்டப்பட்ட இந்த மடங்கள், கடந்த காலத்தின் போற்றற்குரிய சமயக் குரவர்களின் தனித்த அடக்க ஒடுக்க மான வாழ்க்கையுடன் ஒப்பிடுகையில், வசதியும் உலகச்சார்பும் மிக்கதாகத் தோன்றலாம். பெரிய நகரங்களில் உள்ள சமயக் குருமார்கள் துறவிகளைக் கட்டுப்படுத்தி வந்ததோடு, அத்துறவி களுள் மிக்க ஆன்மீகவாதிகளான சிலரைச் சமய மறுப்பாளர்கள் என்று இழித்துக் கூறியும் வந்தனர். ஏனெனில், இந்நூல் தொகுப்பு வைதீகக் கிறித்துவச் சமயத்தின் வகையைக் காட்டிலும் மேலான ஆன்மீகப் போக்கும் பரவுலக நினைவுங் கொண்டதொரு சமயவுணர் வையே குறித்து நிற்கின்றது.

அத்தகைய சூழ்நிலையில், துறவி கள், தம் விருப்பாகவோ தம் விருப் பின்றியோ ஒதுங்கி ''எகிப்தின் ஆடம் பர வாழ்க்கை'' யினின்றும் விலகியுள்ள பாலைவனப் பாறைக் குகைகளுக்குத் திரும்பிச் செல்வது இயல்பேயன்ருே? அத்தகைய ''சமய மறுப்பு''த் துறவிகள் தங்களுக்கு உயிர்ப்பூட்டிய மிக்க ஆன்மீகஞ் சார்ந்த ''சமய மறுப்பு'' நூல்களைத் தங்களுடனேயே எடுத்துச் சென்றிருக்கலாம்.

இந்நூல் தொகுப்பு புதைக்கப்பட்ட நிலைமையை இவ்வாறு கூறுவது ஊகமே யாயினும் இது பிற கற்பனைகளைக் காட் டிலும் ஆதாரமானது. இந்நூல் தொகுப் பைத் திரட்டியது ஒரு சமய மறுப்புக் குழுவன்று. தம் வாதங்களுக்கு ஆவணச்சான்று வேண்டியும், ஆபத் தான இலக்கியத்தை வழக்கொழியச் செய்யும் பொருட்டும், சமயச்சார் புடைய ஒருவராலேயே இந்நூல் தொகுப்பு திரட்டப்பட்டது. தடை செய்யப்பட்ட நூல்களை அழிப்பதற்குக் கையாளப்படும் வழி அவற்றை எரித்து





இடப்புறம்: நைல் நதி வளைவிலுள்ள நாக் ஹம்மடியின் அருகில் நிற்கும் இப்பயங்கர மலைச்சரிவில் கி.பி. 4ஆம் நூற்றுண்டில் குகை வாழ் துறவிகள் வாழ்ந்து வந்தனர். மலைச்சரிவின் அடியிலுள்ள பண்டைய கல்லறையில் அராபிய தொழிலாளர் கண்டெடுத்த ஜாடியில் 16 நூற்றுண்டுகளாக புதைந்து கிடந்த சுவடிகள் கிடைத்தன. அவற்றுள் 11 நமது பழைய வடிவில், தாள்கள் இணைக்கப்பட்டு, தோல்வாரினுல் கட்டப்பட்ட முக்கோண விளிம்புள்ள தோல் அட்டையினுல் மூடப்பட்டிருந்தன. (கீழே இடப்புறம்) நீண்டு குறுகிய ஒன்றைத் (வலப்புறம்) தவிர பிற நூல்கள் எல்லாம் 25 முதல் 27 செ.மீ. நீளமும் 15 செ.மீ. அகலமும் உள்ளவை. வலப்புறம்: ''பீட்டரின் செயல்கள்'' எனும் வாசகம் தொடங்கும சுவடி. பக்கங்களுக்கு இடையிலுள்ள இறகைப் போன்ற பல அடையாளங்கள் இதில் காணப்பட்டன. இந்நூலையே துறவிகள் மிகுதியாகப் பயன்படுத்தினர் என்பதை இப்''பக்க அடையாளங்கள்'' காட்டுகின்றன.

விடுவதே; மாருக, அவற்றை ஒரு சாடியிலிட்டுப் புதைத்து வைத்தல் அதைப் பேணிக்காப்பதற்கான பண்டைய முறையேயாகும்.

இந்நூல்களை எழுதியவர் வேறு, அவற்றைப் புதைத்தவர் வேறு. இதனுல் தான் இதைப் புதைத்தவரைப் பற்றி அதிகமாக நமக்குத் தெரிவதில்லை. உய்யக் கிடைத்துள்ள பதின்மூன்று புத்தகங்களையும் பெயர்த்தெழுதுவதில் வெவ்வேருன ஐந்து அல்லது பத்து ஏடெழுதுவோர் ஈடுபட்டிருந்தனர். ஒரு புத்தகத்தைப் பார்த்து எழுதுவதில் ஒருவருக்கு மேல் பொதுவாக ஈடுபடவில்லை. எனவே பதின்மூன்று புத்தகங்களும் ஒரே குழுவினுலேயே பெயர்த்தெழுதப்பட்டதாக நாம் கொள்ளத் தேவையில்லை.

உண்மையில், இந்நூல் தொகுப்பு முதலில் ஒரு கோவையாகக் கருதப்படவில்லை; முதலில் அது தனி நூல்களின் தொகுதிகளாக அல்லது நூல்களின் சிறு சிறு சேர்க்கைகளாகவே இருந்திருக்க வேண்டும். ஏனெனில், பதின்மூன்று புத்தகங்களுள் சில ஒரு வட்டாரத்தினின்று வேறு சில பிற வட்டாரத்திலிருந்தும் வந்தன என்று காட்டும் வகையில் அந்நூல் தொகுதியில் இரு வேறு கிளைமொழிகள் காணப்படுகின்றன. ஒரே நூலின் பல படிகள் வெவ்வேறு புத்தகங்களில் காணப்படுவதானது தொடக்கத்தில் அவை ஒரே நூல் தொகுப்பில் இருந்தனவல்ல என்பதைக் காட்டுகிறது. விவிலியத்தில் ஒவ்வொரு படைப்புக்கும் ஒரு படியே உள்ளது. நாக் ஹம்மடி நூல் தொகுப்பில் உள்ள ஒரு புத்தகத்தில் கூட ஒரு ஆவணத்திற்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட படிகள் இல்லை; இதிலிருந்து பகர்ப்பிக்களைப் பெருக்குவதில் இருந்த ஆர்வமின்மை தெரிகின்றது. உண்மையில், ஏடெழுதுவோர் ஒரு பகர்ப்புக்களை எழுதிவிடக் கூடாது என்பதில் அக்கரை காட்டும் குறிப்பு ஒன்று உள்ளது.

அன்றியும், மறு பகர்ப்புக்கள் அனைத்தும் மாறுபட்ட சொற்றெடர்களைக் கொண்டவை; எனவே ஒரு பகர்ப்பிலிருந்து மற்றென்று எழுதப்படவில்லை என்பதும் ஒரே ஆவணத்தை இரு பகர்ப்புக்களாக எழுதவில்லை என்பதும் தெளிவு. பகர்த்தெழுதியோர் தனித்தனியாகவே எழுதியுள்ளனர்; ஒவ்வொருவருக்கும் அல்லது ஒவ்வொரு குழுவினருக்கும் தனித்தனிப் புத்தகங்கள் கொடுக்கப்பட்டு, அப்புத்தக வரிசைகள் தாம் நூல் தொகுப்பாக ஆகியுள்ளன என்றே தோன்றுகிறது.

ஒவ்வொரு புத்தகமும் கட்டுரைகளின் தொகுப்பாக உள்ளது. அக்கட்டுரை ஒரே ஆசிரியராலோ ஒரே காலத்திலோ இடத்திலோ எழுதப்பட்டவை அல்ல. இப்போது காப்டிக் மொழியிலுள்ள இந்நூல் தொகுப்பு கிரேக்க மொழியிலிருந்து மொழி பெயர்க்கப்பட்டிருப்பதாகத் தோன்றுகிறது. (காப்டிக் என்பது கிறித்தவத்தின் தொடக்க காலங்களில் கிரேக்க எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்தி எழுதப்பட்டதும், பாரோக்களின் காலத்தியதும், அராபிய மொழிக்கு முற்பட்டதுமான புராதன மொழியாகும்).

ஏடெழுதுவோரைக் காட்டிலும் மொழி பெயர்ப்பாளர்களிடம் ஒருங்கிணைவு இன்னும் குறைவாகவே இருந்தது. ஒரு புத்தகம் முழுவதையும் ஏடெழுதுவோர் ஒருவரே பெயர்த்தெழுதினுரெனில், அதிலுள்ள தனித்தனிக் கட்டுரைகளை. மொழி பெயர்த்தோர் வெவ்வேருனவர்கள்தாம் என்று தெரி

Photos © Jean Doresse, Paris

கிறது. பதின்மூன்று புத்தகங்களையும் தனித்தனியாகப் பெயர்த்தெழுதியோர் ஒருசிலர் எனில், அதற்கு மேற்பட்டோர் தாம் அவற்றிலுள்ள ஐம்பதுக்கும் மேற்பட்ட கட்டுரைகளை மொழி பெயர்த்திருக்கின்றனர்.

கிரேக்க மூலங்களுக்குச் சென்றோமானால், (இரு படிகளைக் கழித்தபின்) கிட்டத்தட்ட ஐம்பது தனிக்கட்டுரைகள் உள்ளன. அவற்றில் ஒரு பொது நோக்கைக் கொண்டுள்ள தொகுப்புகளை நாம் காணுகிறோம். மேலும், அத்தகைய தொரு தொகுப்பினை பிற ஆதாரங்களிலிருந்து நமக்குத் தெரிய வரலாகும் வாலண்டைனர்கள், செதியர்கள் போன்ற சமய மறுப்பினர்களுடையது என்றும் நாம் காண முடிகிறது.

ஆனால், அருகியுள்ள புற ஆதாரங்களிலிருந்து இந்நூல் தொகுப்பை விளக்குவது என்பது ஒளியை இருளால் தெளிய முற்படுவது போலாகும். மாறாக, வைதீகச் சமயவாதத்துறையின் சூழ்மையிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்பட்ட மேற்கோள்களையும், கருதிச் செய்யப்பட்ட நையாண்டி வருணனைகள், பழியுரைகள் ஆகியவற்றையும், திரையிட்ட மறைமுகக் குறிப்புகளையும் புரிந்து கொள்ள நமக்குதவும் ஒளியாக நாக் ஹம்மடி நூல் தொகுப்பு விளங்குகிறது.

சொல்லப்போனால், இன்று வரலாற்றைப் புரிந்து கொள்வதற்குத் தேவைவ்யான, இருமுக்கியமான பயன் தகவுகள் இந்நூல் தொகுப்பில் பிணைந்துள்ளன. ஆயிரம் பக்கங்களைக் கொண்ட இந்நூல் தொகுப்பு நமக்கு வாய்த்துள்ள ஆதாரப் பொருட்களை வெகுவாகப் பெருக்கி இருக்கிறது. ஆகவே, வழக்கிலிருந்து வேறுபட்ட இவ்வியக்கங்களைப்பற்றி நாம் அதிகமாகத் தெரிந்து கொள்ளலாம். ஆனால் இந்தப் புதிய அறிவு, சர்ச்சைக்குரிய வைதீகக் கிறித்துவச் சமயத்தைப்பற்றிய புதிய செய்திகளையும் தருவதாகும்.

காட்டாக நாக்ஹம்மடி ஆவணங்கள் 'புதிய ஏற்பாட்டிலிருந்து' தங்கள் கருத்துகளுக்கு அரண் செய்யும் மேற்கோள்களைக் காட்டுவதோடு, இயேசுவும் திருத்தூதர்களும் வாதத்தில் தங்கள் பக்கமிருப்பதாகக் கூறிக் கொள்ளுகின்றன. மேலும், வைதீகக் கிறித்துவத்திலிருந்து இப்போது மறைந்துபோன பண்டையக் கிறித்தவச் சமய மரபுகளை மிகைப்படுத்தியும் மாற்றியும் காத்து வந்திருப்பதாக அவை மெய்ப்பிக்கின்றன.

புதிய ஏற்பாட்டைத் தொகுத்த மறையோர்கள் எண்ணியபடி அது மரபையொட்டியதன்று என்ற கருத்தைக் காட்டும் அளவுக்கு இது செல்லுகிறது. கிறித்துவப் பாதிரிகள் புதிய ஏற்பாட்டினுடன் பின்வந்த புதிய திருநூல்கள் சிலவற்றைச் சேர்த்ததன் காரணம், இயேசுவின் மொழிகள், பாலின் கடிதங்கள், ஜாவின் புனிதவுரை போன்ற பழைய நூல்களை மறைத்து ஐயத்துக்கு இடமில்லாதபடி வைதீக விளக்கத்தை கொடுப்பதற்காகவே, சமய மறுப்பாளர்கள் இந்த வைதீக விளக்கத்தையே நாடினார்கள்!

இவ்வாறு முதலில், மங்கிய காலத்து, இடத்து தொல்பொருள் கண்டுபிடிப்பாகவும், கேள்விபட்டேயிராததொரு மொழியில் எழுதப்பட்டதாகவும் தோன்றியது. சுமார் ஐம்பது நூல்களைக் கொண்டதொரு முழுமையான நூல்

தொகுப்பாக விளங்கியது. அந்நூல் நம் பண்டைய மரபுப்பேறு தோன்றி வளர்ந்த கிரேக்க இலக்கியத்தின் பகுதியாக உள்ளவை; எகிப்து முதல் சிரியா வரையில் பண்டை உலகின் பல்வேறு பகுதிகளில் எழுதப்பட்டவை; புதிய ஏற்பாட்டின் காலத்திற்கும் முன் காலத்தை அளாவி, வழக்கிலிருந்து மேற்பட்ட சமயப்பிரிவுகளின் கதையைச் சாக் கடல் சுருள் புத்தகங்கள் விட்ட இடத்திலிருந்து அவை தொடருகின்றன.

சுருள் புத்தகங்களுள் கடைசியானது யூதர் புடர்சியால் எஸ்ஸீன் துறவிமடம் அழிக்கப்பட்ட காலமான கி.பி.70-க்குச் சமீபமாக இருக்குமெனில், இன்னும் காலம் குறிப்பிடப்பட வேண்டியதாக உள்ள நாக் ஹம்மடி நூலின் முற்பகுதியின் காலம் (''ஆதாமின் அருள் வெளிப்பாடு'') கி.மு. அல்லது கி.பி. முதல் நூற்றுண்டு என்று குறிப்பிடப்படுகிறது. சாக் கடல் சுருள் புத்தகங்கள் பிற்காலத்தில் களைந்து விடப்பட்ட, வழக்கிலிருந்து வேறுபட்ட யூத மதத்திற்கு ஆதாரமாக விளங்குவது போன்றே, நாக் ஹம்மடி நூல் தொகுப்பு வழக்கிலிருந்து வேறுபட்ட கிறித்தவச் சமயத்திற்கும் வழக்கிலிருந்து வேறுபட்ட யூத மதத்துக்கும் ஆதாரமாக விளங்குகிறது.

நீண்ட சுருண்ட வடிவிலுள்ள சுருள் புத்தகத்திலிருந்து இன்று நாம் உபயோகிக்கும் பக்கங்களோடு அமையும் ''பழஞ்சுவடிக்கு''மாறியது.''சாக் கடல் சுருள் புத்தகங்க''ளிலிருந்து ''நாக் ஹம்மடி பழஞ்சுவடி''களுக்கு மாறியது போலாகும்.

உண்மையில் இந்நூல் தொகுப்பு முதலில் கருதியதைவிட மேலும் பல்வகைப்பட்டதாக இப்போது காணப்படுகிறது. சாதாரணமாக அது, கிறித்துவச் சமயத்தின் தொடக்க காலங்களில் பண்டை உலகம் எங்கணும் பரவி இருந்த- ஆன்மீகம் உய்த்தறிதல், பரவுலகம் ஆகியவற்றைச் சார்ந்த சமயவுணர்வான ''ஞானக்கோட்பாடு'' கிறித்தவ சமயத்தினின்றும் தோன்றி, கிறித்தவச் சமய மறுப்பை முக்கியக் கொள்கையாகக் கொண்டிருப்பது எனக் கருதுவது வழக்கமாயிருந்தது. பின்னும் அண்மைக் காலத்திய ஆய்விலிருந்து அது மிக அதிகமாகப் பரவி இருந்ததென்றும், மிகவும் முற்பட்ட காலத்ததென்றும் தெரியவருகிறது. நாக் ஹம்மடி நூல் தொகுப்பு மிக அண்மைக் காலத்திய இக்கோட்பாட்டை உறதிப்படுத்தும் போக்குடையதாய் உள்ளது.

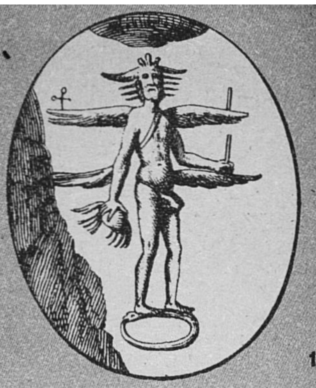
இதுவரை வெளியிடப்படாத நூல் தொகுப்பின் பகுதிக்கு இது பொருந்துவதாகும். ஏனெனில், இதுவரை வெளியிடப்பட்டிருப்பதெல்லாம், தற்செயலாக, பெரும்பாலும் கிறித்தவச் சமய ஞானக் கோட்பாட்டின் வகையைச் சார்ந்ததாகவே அமைந்துள்ளது. ஆனல், பொதுவாக இன்னமும் கிட்டா நிலையிலுள்ள இப்புத்தகத் திரட்டின் பெரும்பகுதியை ''நாக் ஹம்மடி பழஞ்சுவடிகளுக்கான யு.ஏ.ஆர்-யுனெஸ்கோ பன்னுட்டுக் குழு'' தயாரித்துக் கொண்டிருக்கும் நேர்வடிவுப்பதிப்பின் மூலமாகக் கிடைக்கும்பொழுது இந்த எண்ணம் மாறிவிடும்.

முதன் முதலாக 1961-62இல் யுனெஸ்கோவின் கருத்தில் எழுந்த இத்திட்டம் இப்பொழுது நிறைவுறும் நிலையில் உள்ளது. யுனெஸ்கோ இதில் ஈடுபடுவதற்கு முன்பே, கிட்டத்தட்ட இந்நூல் தொகுப்பின் ஒருபாதி காப்டிக்

A B P A C A Δ A B P A
A B P A C A Δ A B P
A B P A C A Δ A B
A B P A C A Δ A
A B P A C A Δ
A B P A C A
A B P A C
A B P A
A B P
A B
A

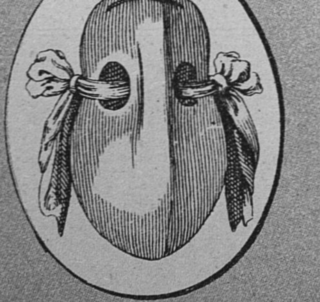
மந்திரச் சொல்

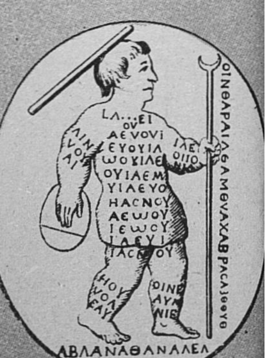
''அப்ரகடப்ரா'' எனும் மந்திரச் சொல் இன்று ''மறை மொழி அல்லது வாசகம்'', ''புரியா மொழி'' எனப் பொருள்படுகின்றது. நோய் அல்லது இன்னலைத் தவிர்க்க ஞானக் கோட்பாட்டினர் இம்மந்திரச் சொல்லைப் பயன்படுத்தினர். ஒவ்வொரு வரியிலும் ஓர் எழுத்தை நீக்கி (மேலே) இதை மந்திர அடையாளமாகப் பயன்படுத்தலாமென ஞானக்கோட்பாட்டு மருத்துவர் குவின்டஸ் செரனஸ் சாமோனிக்கஸ் கருதினர். காய்ச்சல் போன்ற நோய்களைத் தடுக்க இதைக் கழுத்தில் தாயத்தாகத் தொங்க விட்டனர். ஞானக் கோட்பாட்டினர் இறைவனைக் குறிப்பிடப் பயன்படுத்திய ''அப்ராக்ஸஸ்'' எனும் சொல்லிலிருந்து இச்சொல் தோன்றியது. பண்டைய எழுத்துக்களைக் கொண்ட இப்படம் டோம் பெர்ட்ராண்டு டி மான்ட் ஃபாக்கன் 18ஆம் நூற்றுண்டில் எழுதிய ''ஆன்டிக் குவிட்டி எக்ஸ்பிளெய்ன்டு அண்டு டெபிக்டட்'' (தொன்மை விளக்கமும் உருவங்களும்) எனும் நூலில் காணப்பட்டது.

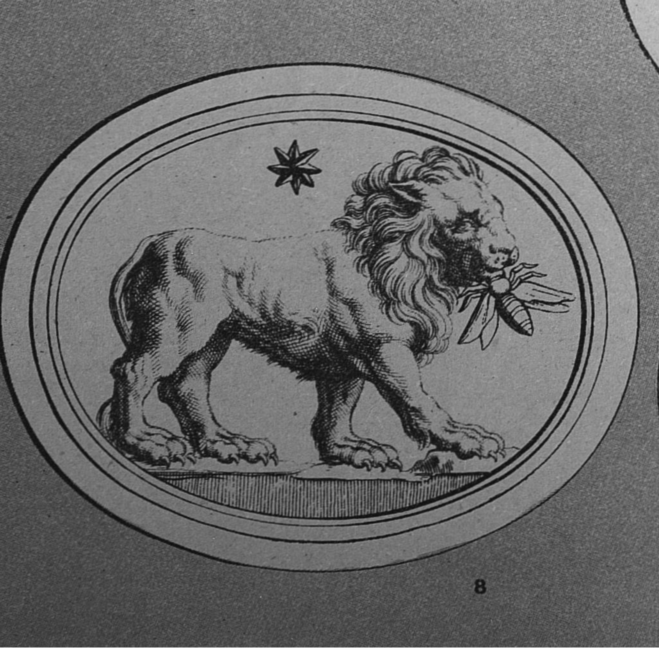

1

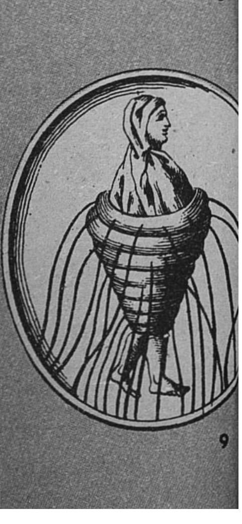
2

3


4

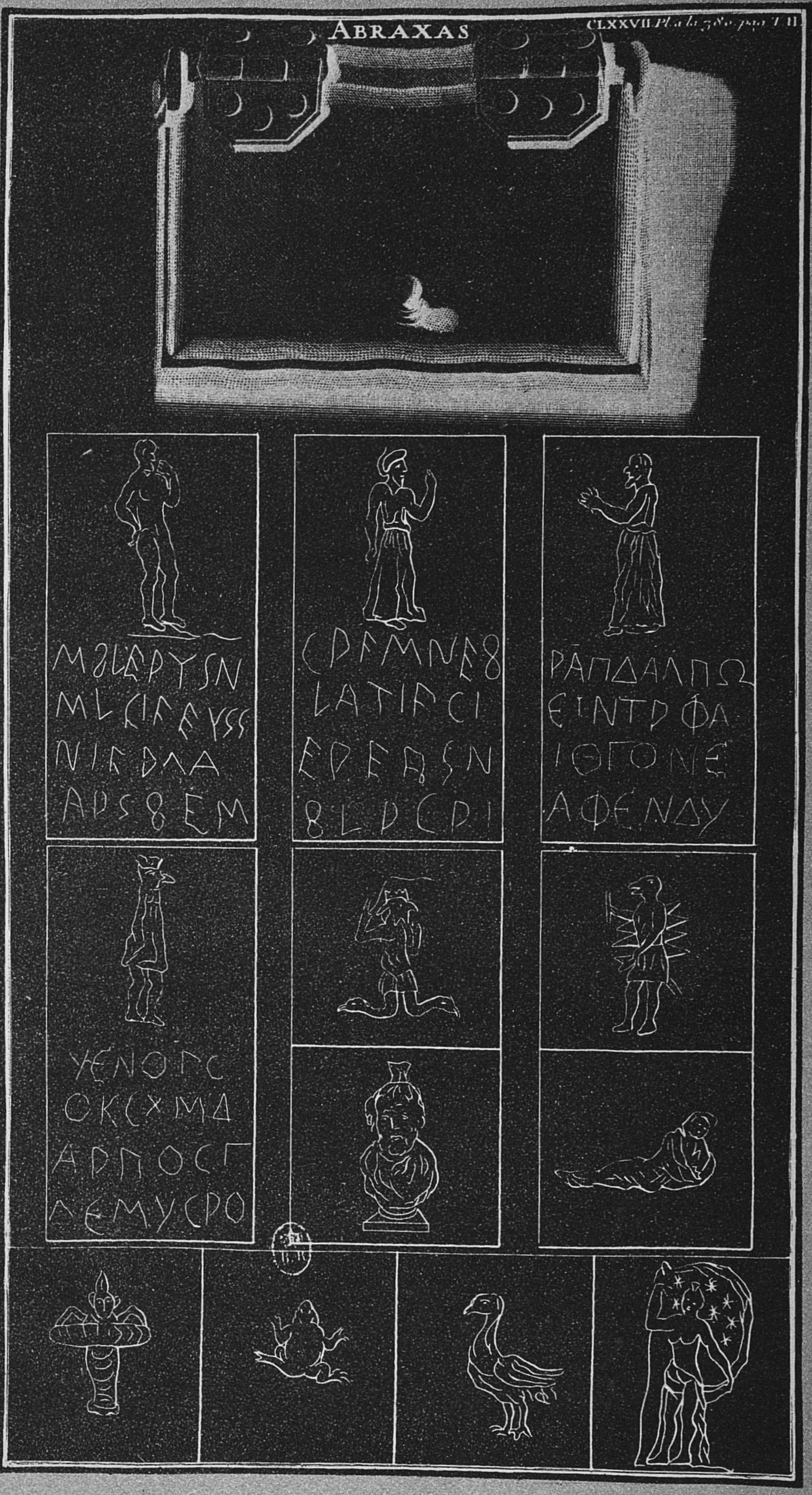

5


8


9

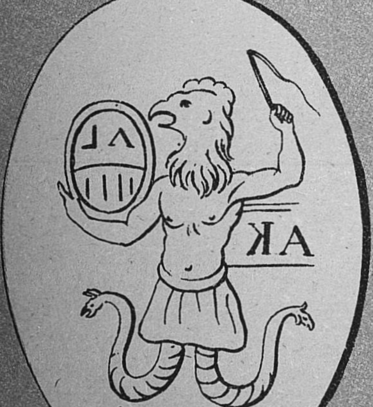
''அப்ராக்ஸஸ்''
தாயத்துக்களின் புதிர்

நாக் ஹம்மடி சுவடிகள் ஞானக் கோட்பாட்டினர் பயன்படுத்திய அடையாளங்களுக்குப் புதிய விளக்கம் தருவதால், அப்ராக்ஸஸ் கற்களின் புதிரும் இதனால் தெளிவாகக்கூடும். ஞானக் கோட்பாட்டினர் செய்த மறை உருவங்களுள்ள இக் கல் பதக்கங்கள் பல நூற்றாண்டுகளாக எகிப்திலும் ரோமிலும் மத்திய தரைக் கடல் பகுதியிலும் ஆயிரக்கணக்கில் கண்டெடுக்கப் பெற்றன. ஞானக் கோட்பாட்டினர் சிலர் ''அப்ராக்ஸஸ்'' என்பதைக் கடவுள் எனப் பொருள் கொண்டனர். கிரேக்க எண்மானப்படி இச்சொல்லிலுள்ள எழுத்துக்கள் 365. இஃது ஓராண்டின் நாட்களின் எண்ணிக்கை. பண்டைய எகிப்தில் பரவலாக நிலவிய கதிரவன் வழிபாடு கிறித்துவ ஞானக் கோட்பாட்டின் சில வகைகளுடன் நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டிருந்தது. சிறகுள்ள உருவங்கள் (1, 7) கதிரவனைக் குறிக்கலாம். வாலைக் கவ்வியிருக்கும் பாம்பு கதிரவனையும், முடிவில்லாக் காலத்தையும் குறிக்கும் பண்டைய அடையாளம். நுட்பமாகச் செதுக்கப்பட்ட காட்சியில் (2) இரு குதிரை வீரர் விண் மீன் சூழ்ந்த உருவத்தின் பக்கத்தில் நிற்கின்றனர். இங்கும் பாம்பு அடையாளத்தைக் காணலாம். தாமரையில் அமர்ந்திருக்கும் வானதூதர் (3) ஐஸிஸ் தேவதையைக் குறிக்கின்றது. பண்டைய எகிப்தியர் வண்டை (4) கதிரவனின் அடையாளமாகக் கருதினர். உருவத்தின் உடையில் காணப்படும் மறை எழுத்துக்கள் (5) பாதுகாப்பு மந்திரமாகும். (6) பாதி மனிதன் பாதி பாம்பு உருவம். (7) தேனீயை உண்ணும் சிங்கம். சிங்கம் சூரிய வழிபட்டவருக்கு சூரிய அடையாளமாகவும் முற்காலக் கிறித்துவர்களுக்கு கிறிஸ்துநாதரின் அடையாளமாகவும் இருந்தது. (9) எகிப்திய கடவுள் ஆசிரிஸின் தலையுடைய குவளை அல்லது தாழியிலிருந்து நீர் பாய்தல். (10) சேவல் தலையும் பாம்புக் கால்களுமுடைய உருவம்.



6

7



10

ஈய நூல்: ''அப்ராக்ஸ''ஸிலுள்ள அடையாளங்கள் பல அறிஞர்களுக்குப் புலப்படவில்லை. 1719இல் பௌடிக்கு சபைத் துறவியும் கீழைநாட்டுக்குக் கலைவல்லுநருமான டோம் பெர்னார்டு டி மாண்ட்ஃபாக்கன் தமது ''தொன்மை விளக்கமும் உருவங்களும் எனும் 5 தொகுதியுள்ள நூலில் இவ்வடையாளங்களை விரிவாக விளக்கினார். இவ்விரு பக்கங்களிலுள்ள படங்கள் டோம் பெர்னார்டுவின் நூலிலிருந்து எடுக்கப்பட்டவை. மேலேயுள்ள படங்கள் 1699இல் டோம் பெர்னார்டு ரோமில் கண்டெடுத்த ஞானக் கோட்பாட்டினரின் சிறிய நூலொன்றில் 12 பக்கங்களில் காணப்பட்டன. 7 செ.மீ. நீளமும் 10 செ.மீ. அகலமும் உள்ள இவ்வரிய நூலில் பக்கங்கள், அட்டை, கீல், ஆணி அனைத்தும் ஈயத்தால் செய்யப்பட்டிருந்தன. முதல் 4 பக்கங்களிலுள்ள வாசகங்கள் எட்ருசீய, கிரேக்க எழுத்துகளிலுள்ள இவற்றின் பொருள் இன்னும் விளங்கவில்லை. டோம் பெர்னார்டுவின் கருத்துப்படி இவ்வுருவங்கள் நாளின் மணியைக் காட்டுகின்றன. எகிப்தியர் கிரேக்கரிடமிருந்து பெற்ற செராப்பிஸ் எனும் கதிரவக் கடவுள் ஏழாம் மணியைக் குறிக்கின்றது.

பொருட்காட்சிச் சாலையினரால் தனிப்பட்ட மொழி பெயர்ப்பாளர்களுக்குக் கொடுக்கப்பட்டு அதில் பெரும்பகுதி வெளியிடப்பட்டு விட்டது. இவ்வாறு மொத்தத்தில் ஏறத்தாழ மூன்றிலொரு பகுதி இப்போது மொழி பெயர்ப்பு வெளியீடுகளாகக் கிடைக்கின்றது.

தகுதி வாய்ந்த அறிஞர்களும் எல்லாரும் ஒரே சமயத்தில் அப்பொருட்களைப்பற்றிய ஆய்வுப் பணியை மேற்கொள்ள இயலுமாறு, எல்லாப் பக்கங்களின் நிழற்படங்களையும் வெளியிடுவது யுனெஸ்கோவின் நோக்கமாகும். கெய்ரோவிலுள்ள ஆவணக்களரியினரின் நன்முயற்சிகளால் 1962-க்கும் 1966-க்கும் இடையில் நிழற்படங்கள் எடுக்கப்பட்டன. ஆனால், நூற்றுக்கணக்கான ஆண்டுகள் இனங்கண்டு இணைக்கப்படாமையால் இந்த நிழற்படங்களுள் பல-தொழில் நுணுக்க முறையில் அவை நல்லதரம் வாய்ந்தவையாக இருந்தாலும் வெளியிடப்பட வேண்டிய அமைப்பில் இல்லாமற் போயிற்று. இத்துண்டுகளைக் கூடியவரையில் இனங்கண்டு இணைத்து, அவ்வாறு புதிதாக இணைத்தாக்கப்பட்ட பக்கங்களின் புதிய நிழற்படங்களைத் தயாரிக்க வேண்டும்.

அமெரிக்க நாட்டின் கலிபோர்னியாவில் உள்ள கிளேர்மாண்ட் பட்டக் கல்விக்கூடத்து தொன்மைக் காலம், கிறித்துவச் சமயம் ஆகியவற்றின் ஆய்வுக்கூடம் நடத்திய ஆய்வுத் திட்டத்தால்தான் இந்த அரும்பணி ஏலுவதாயிற்று. கடந்த நான்கு ஆண்டுகளாக அது நிழற்படங்கள், பெயர்த்தெழுதிய படிகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில், சிதறுண்டு கிடந்த துண்டுகளைக் கவனமாகப் பிரித்தெடுத்ததுடன் பெருவாரியான துண்டுகளையும் இனங்கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

பொதுவாக இது, படத்துண்டுகளை இணைக்கும் புதிர் விளையாட்டில் செய்வது போல் விளிம்புகளை இணைக்கும் முறையினால் மட்டுமே முடியக்கூடியதன்று. ஏனெனில் நாணல் தாள்களில் "நீள் குடாக்"களும் "விரிகுடாக்"களும் உண்டாகுமாறு பூச்சிகள் அரித்தமையால், "தீபகற்பங்"களையும் "தீவு"களையும் தம்முள் ஒன்றுக்கொன்று சரியாகப் பொருந்துமாறு அமைக்க வேண்டியதாயிற்று.

நாணல்தாளின் மூலம் கிடைத்திருந்தால் இது எளிதாக இருந்திருக்கும். ஆனால், அது "ஆறு நாள் போர்" நடந்த காலத்தில் பாதுகாப்பிடத்தில் வைக்கப்பட்டுவிட்டதால் அக்காலத்திலிருந்து கிடைக்காமலே போயிற்று. ஆகவே, இனங்காண்பது என்பது பொதுவாக நாணல் தாள்களினால் ஏற்பட்ட 'நீள்குடா' அல்லது 'ஏரி' ஒன்றில் எழுத்துக்களை ஊகித்து நிரப்பும் அடிப்படையிலும் நடைபெற்றது.

பெரும்பாலும், இனங்கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பக்கத்திலுள்ள "தீபகற்பங்கள்" அல்லது "தீவுகள்" ஆகியவற்றின் விளிம்புகள் முன்—பக்கங்களிலும் பின்வரும் பக்கங்களிலும் உள்ள கிட்டதட்ட அதே போன்ற விளிம்புகளைக் கொண்ட துண்டுகளை இடம் பார்த்து வைத்து இணைப்பதற்கு வழிகாட்டின. இத்தகைய முறைகளை இணைத்துச் செயல்பட்டதன் விளைவாக, அநேக துண்டுகளை இனங்கண்டுபிடிப்பதில் மற்றெம்-முறையையும்விட அதிகமான அளவில் உறுதிப்பாடு இருந்தது.

(தொடர்ச்சி 32ஆம் பக்கம் பார்க்க)

கீழே: இன்றைய எகிப்திய நாக் ஹம்மடி நூல் திரட்டு கண்டெடுக்கப்பெற்ற இடத்தினருகில் வாழும் பண்டைய எகிப்திய கிறித்துவர்கள். இம்மறையைச் சேர்ந்தவர் இன்று எகிப்தில் 1,200,000 பேரும் எத்தியோப்பியாவில் 3,500,000 பேரும் உள்ளனர். வலப்புறம் தாமஸ் எழுதிய நற்செய்தியில் கிறித்து நாதர் சொன்னதாகக் கூறப்படும் 114 வாசகங்களுள் இறுதி வாசகம். "சைமன் பீட்டர் அவர்களிடம் 'மரியாள் நம்மை விட்டுப் போகட்டும். ஏனெனில் பெண்கள் விண்ணுலக வாழ்வைப் பெறத் தகுதியற்றவர்கள்,' என்றார். அதற்கு ஏசு நாதர் "எனது தலைமையில் அவன் ஆளுவான்; அப்போது ஆண்களாகிய உங்களைப் போலவே அவளும் வாழும் ஆன்மா ஆவாள். தன்னை ஆணாக்கிக் கொள்ளும் எவளும் விண்ணுலக அரசைப் பெறுவாள்' என்றார்" என்பது அவ்வாசகம்.

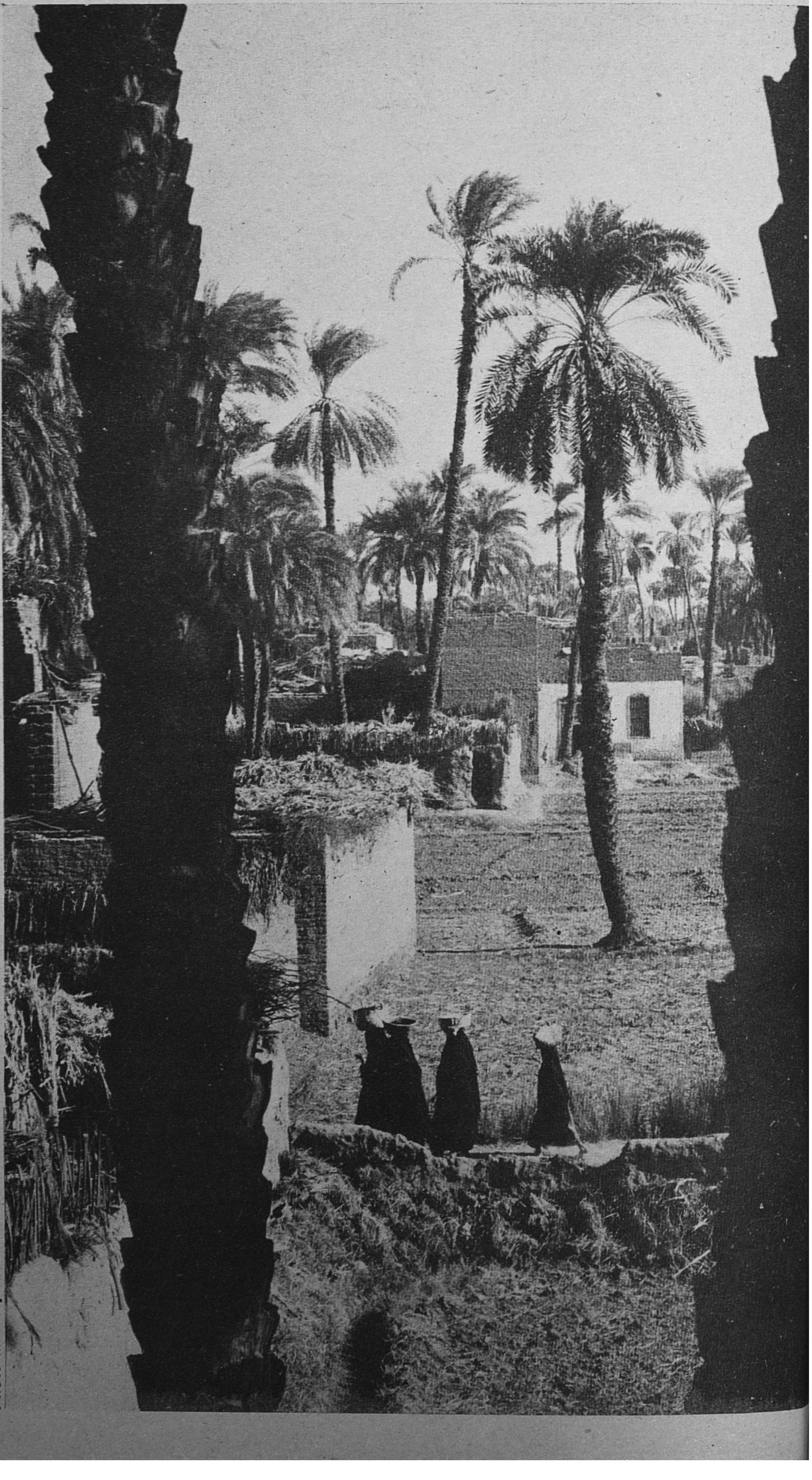


Photo M. Desjardins © Realites, Paris

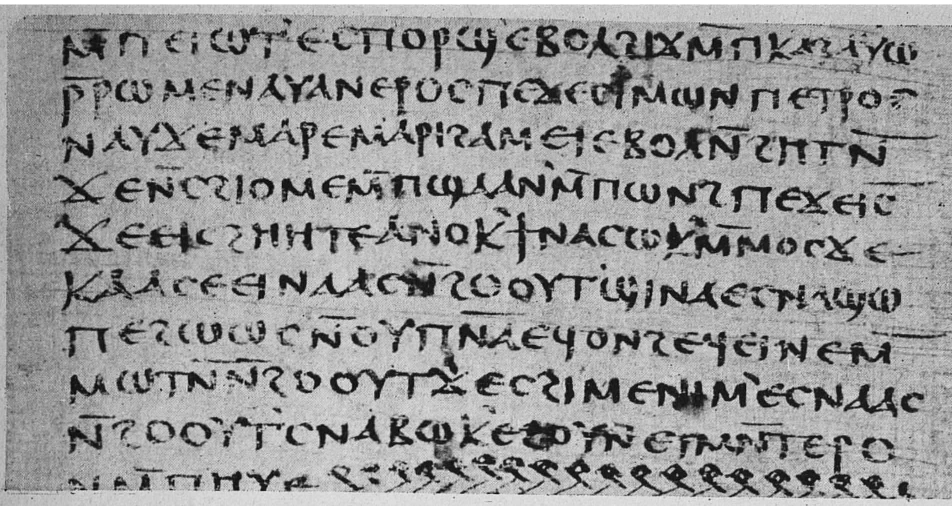


Photo © Jean Doresse, Paris

பண்டைக் கால எகிப்தியக் குரல்

கடந்த அரை நூற்றாண்டில் பெருமதிப்புள்ள வரலாற்றுச் சிறப்பு வாய்ந்த சுவடிகள் மிகுதியாகக் கிடைத்துள்ளன. சாக் கடல் சுவடிகள் நமக்கு எஸீன்துறவிக் குழுவைப் பற்றி ஏராளமான விவரங்களைத் தந்துள்ளன. இத்துறவியரை 'ஞானக் கோட்பாட்டினருக்கு முந்திய' யூத சமயக் குழுவினர் எனலாம். 1930இல் எகிப்தில் எல்ஃபாயம் பகுதியில் கண்டெடுக்கப் பெற்ற ஏழு மானிக்கீய நூல்கள் பாரசீக இருமை ஞானக் கோட்பாட்டைப் பற்றி புதிய விவரங்களைத் தந்தன. 1971இல் கெய்ரோவின் அருகில் கண்டெடுக்கப் பெற்ற கிரேக்க நூல்கள் புகழ்மிகு கிறித்துவ ஞானக் கோட்பாட்டாளரான ஆரிஜெனின் கருத்துகளுக்கு விளக்கம் தந்தன.

இவை எல்லாவற்றையும் விட சிறப்பு வாய்ந்தவை 1945இல் கண்டெடுக்கப் பெற்ற நாக் ஹம்மடி சுவடிகள். யுனெஸ்கோ இவற்றை முதல் தடவையாக ஐக்கிய அராபிய குடியரசுடன் சேர்ந்து முழுவதும் வெளியிட இருக்கிறது. இச்சுவடிகள் ஞானக் கோட்பாட்டினரின் கொள்கைகளை அவர்களது கோணத்திலிருந்தே காண்பதற்கும், உலகின் சமயங்கள் பலவற்றைப் பாதித்த அவ்வியக்கத்தின் உருமலர்ச்சியை அறிவதற்கும் துணை செய்கின்றன.

இவ்வாண்டின் தொடக்கத்தில் பாரிஸில் யுனெஸ்கோ தலைமையகத்தில் நிகழ்ந்த செய்தியாளர் மாநாட்டில் பிரெஞ்சு சமய வரலாற்று அறிஞரான திரு. ஹென்றி சார்ல்ஸ் பியூச்சும், நாக் ஹம்மடி சுவடிகளின் ஐக்கிய அராபிய குடியரசு-யுனெஸ்கோ பன்னாட்டுக் குழுவின் செயலாளரான பேராசிரியர் ஜேம்ஸ் ராபின்ஸனும் இதை விளக்கினர்.

1600 ஆண்டுகளுக்கு முன் 13 நாக் ஹம்மடி நூல்களை பேரார்வத்துடன் வருந்தி எழுதிய துறவியர் கி. பி. முதல் நூற்றாண்டுகளில் எகிப்தில் தழைத்தோங்கிய ஞானக் கோட்பாட்டுக் குழுவைச் சேர்ந்தவர்கள் என்று திரு. பியூச் குறிப்பிட்டார்.

ஞானக் கோட்பாட்டைத் திட்டவட்டமாக வரையறுத்தல் வல்லுநருக்குக் கூட அரிதாக இருக்கின்றது. அவ்வியக்கம் கிறித்துவ மறைக்கு முற்பட்டதாக இப்போது பொதுவாக கருதப்பட்ட போதிலும், அதன் விளைவாக கிறித்துவ சமயத்தின் தொடக்க காலத்தில் பல முரண் சமயக் கருத்துக்கள் முளைத்தன. திரு. பியூச் அதை "மத்திய தரைக்கடல், மத்திய கிழக்குப் பகுதிகளிலுள்ள சமயங்களுடன் இணைந்ததுபோல் கிறித்துவ சமயத்துடனும் இணைந்த ஒரு சமயக் கோட்பாடு" என விளக்குகிறார்.

முதற்கால, கிறித்துவ மறையியல் வல்லுநர்களான வெலன்ஷியஸ், கிளமெண்ட், ஆரிஜென் போன்றவர்கள் ஞானக் கோட்பாட்டினர். அவர்கள் கருத்துக்கள் மரபான கிறித்துவக் கோட்பாட்டினைப் பெரிதும் பாதித்தன. அவர்கள் கிறித்துவ கொள்கைகளை கிரேக்க, கீழ் நாடுகளின் கொள்கைகளுடனும், சிறப்பாக பிளேட்டோ, பித்தகோரஸ் ஆகியோரின் மெய் விளக்க, இறைநிலை இணைவுக் கொள்கைகளுடனும் இணைக்க முயன்றனர்.

'நாஸ்டிக்' எனும் இக் குழுவின் பெயர் 'நாஸிஸ்' எனும் கிரேக்க சொல்லிலிருந்து பெறப்பட்டது. அச்சொல் "அறிவு" என்ற பொருளிலல்லாமல் "தெய்விக வெளிப்பாடு" என்ற பொருளில் பயன்படுத்தப்பட்டது. ஞானக் கோட்பாட்டினர் பேரின்ப வீடு அடைதலையே வாழ்வின் குறிக்கோளாகக் கருதினர். அவர்களுடைய நூல்கள் பெரும்பாலும் தெய்விக வெளிப்பாட்டுத் தன்மையுடையவை.

நாக் ஹம்மடி வாசகங்கள் பண்டைய எகிப்திய மொழியின் பல கிளை மொழிகளில் கிரேக்க எழுத்துக்களில் எழுதப் பட்டுள்ளன. அவற்றின் முழுப் பொருளும் விளக்க இன்னும் பல ஆண்டுகளாகும். ஆயினும் நமக்குத் தெரிந்துள்ள விவரங்கள் நமது ஆவலைத் தூண்டுவனவாகவுள்ளன.

இதுவரை ஆய்ந்த நூல்களுள் ஜான் எழுதிய 'மறைவு நூல்' சிறப்பு வாய்ந்ததென திரு. பியூச் கருதுகிறார். அது கிறிஸ்துநாதர் சிலுவையில் உயிர் துறந்த பின் நமது திருத்தொண்டராகிய ஜானுக்கு காட்சி வாயிலாக வெளிப்படுத்திய செய்தி வடிவில் அமைந்துள்ளது. உலகப் படைப்பு, முதல் மனிதன் உருவாதல், ஆன்மாக்களின் எதிர்காலம் போன்ற பலவகை மறை மெய்ம்மைகள் அதில் விளக்கப்பட்டுள்ளன.

கி. பி. 2ஆம் நூற்றாண்டின் நடுவில் வெலன்ஷியஸ் எழுதியதாகக் கருதப்படும் "உண்மை நற்செய்தி"யைப் போலவே "தூய ஆவியின் நூலும்" வெளிப்பாட்டு இயல்புடையதாக இருக்கிறது. இதில் இருவகை சிறப்புள்ளது. இது தொடக்க கால கிறித்துவ மரபுக் கொள்கைகளை மட்டுமல்லாமல், வெலன்ஷியனின் ஞானக் கோப்பாட்டுச் சிந்தனையையும் விளக்குகிறது.

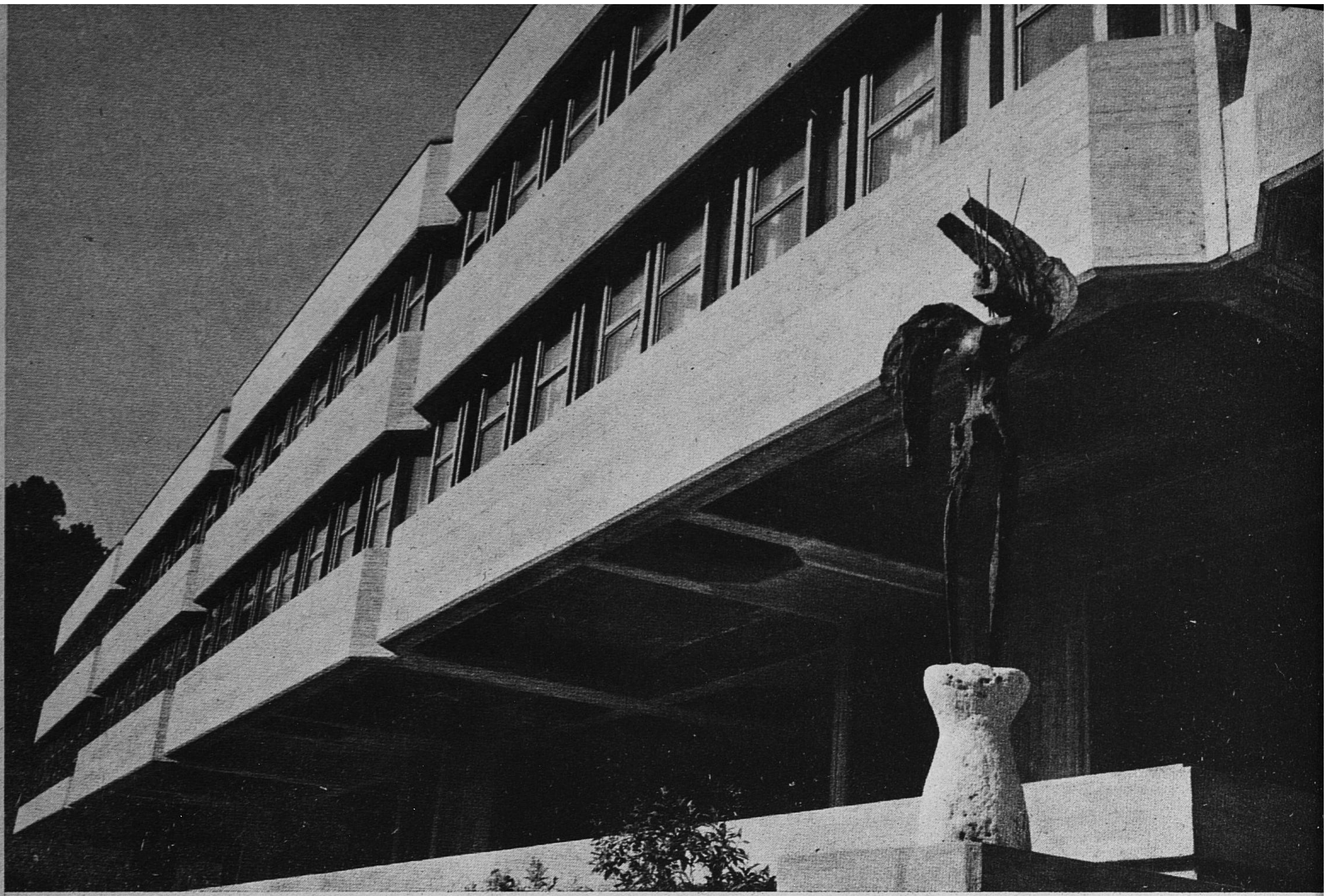
"டிடிமஸ் ஜூட் தாமஸ் எழுதியுள்ள உயிர் வாழும் கிறிஸ்துவின் சொற்கள் இவை" எனத் தொடங்கும் "புனித தாமஸின் நற்செய்தி"யும் இதைப்போல் சிறப்பு வய்ந்தது.

இதில் கிறிஸ்துநாதரின் நூறு கூற்றுகளுக்கு மேல் உள்ளன. இவற்றுள் பல இதற்கு முன் தெரியாதவை. சில நற்செய்தியில் ஏற்கெனவே காணப்படுவனவற்றின் வேறு வடிவங்கள். இவை சிரியா மொழிச் சுவடிகளிலுள்ளவற்றின் மரபை ஒத்திருப்பது அறிஞர்களின் கவனத்தைக் கவர்ந்துள்ளது. ஆகவே ஒவ்வொன்றும் உண்மைக் கூற்றுகளா எனும் பெரும் சிக்கல் எழுந்துள்ளது. இந்நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் வெளியான புகழ்மிகு ஆக்ஸிரிங்கஸ் நாணல் புல் தாள் சுவடி அதே வாசகத்தின் கிரேக்க பதிப்பாக இருக்கலாம்.

நாக் ஹம்மடி நூல்களுள் ஐந்து முடங்கல் வடிவிலுள்ளன. அவற்றுள் ஒன்று "பீட்டர் தமது அண்ணனும் துணைவருமாகிய பிலிப்புக்கு எழுதியது."

நாக் ஹம்மடி சுவடிகளின் முக்கியத்துவத்தை நாம் மறுக்க முடியாது. "நாக் ஹம்மடி நூல்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதால் ஞானக் கோட்பாட்டைப் பற்றிய புதிய விவரங்கள் கிடைத்துள்ளன. இவை கிடைப்பதற்கு முன் மறைமுகச் சான்றுகளிலிருந்தும், முரண் சமயக் கருத்துக்களைப் பற்றிய எதிரான நூல்களிலிருந்துமே முற்கால கிறித்துவ ஞானக் கோட்பாட்டைப் பற்றி அறிந்து வந்தோம். இப்போது உண்மையாண ஞானக் கோட்பாட்டு நூல்கள் ஏராளமாக கிடைத்துள்ளன. இவை எண்ணிக்கையிலும் நோக்கத்திலும் தரத்திலும் முன்னால் நமக்குக் கிடைத்திருந்த பிற்கால ஞானக் கோட்பாட்டு எகிப்திய நூல்களைவிட மிகச் சிறந்தவை.

எச். பி.



பன்னாட்டு அணு ஆற்றல் நிறுவனமும் யுனெஸ்கோவும் இணைந்து இயக்கும் கொள்கை முறை பௌதிக பன்னாட்டு நிலையம் ட்ரீஸ்டுக்கு வெளியே ஏட்ரியாட்டிக் கரையில் இத்தாலிய அரசின் அன்பளிப்பான இலட்சம் டாலர் கட்டடத்தில் அமைந்துள்ளது. பலர் கூடும் ட்ரீஸ்ட் நிலையத்தில் மின் காந்த விரைவூக்கக் கருவியோ கவர்ச்சியான பொறிகளோ இல்லை. வளர்ச்சியுறும் நாடுகளிலிருந்து ஆண்டு தோறும் 500 விஞ்ஞானிகள் இவ் வசதிகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர். தற்கால பௌதிக 'பெரியார்' சிலர் விரிவுரையாற்றும் மன்றங்களும் (எதிரே) இங்கு உண்டு.

ட்ரீஸ்ட்— உலக பௌதிக அறிஞர் கூடுமிடம்

டான் பெஹ்ர்மான்

Photos Dominique Roger - Unesco

ஒவ்வோர் ஆண்டும் ஏறக்குறைய 500 உலக பௌதிக இளம் அறிஞர்கள், இத்தாலியின் ஏட்ரியாட்டிக் கரையில் ட்ரீஸ்டுக்கு அருகிலுள்ள, ஐ. நா. நிறுவனமாகிய கொள்கை முறை பௌதிகப் பன்னாட்டு நிலையத்தில் கூடுகின்றனர். இவர்களில் பலர் வளர்ச்சியுறும் நாடுகளிலிருந்து வருகின்றனர். பொதுவாக இவர்கள் அயல்நாடுகளிலே தங்கிவிடக்கூடும்.

இதற்காகவே ட்ரீஸ்ட் நிலையம் பன்னாட்டு அணு ஆற்றல் நிறுவனம், யுனெஸ்கோ ஆகிய ஐ. நா. நிறுவனங்களுடன் இத்தாலிய அரசாங்கத்துடனும் இணைந்து இயங்குகிறது. இளம் விஞ்ஞானிகளை நாட்டைவிட்டு வெளியேறத் தூண்டும் அறிவுத் தனிமையைத் தவிர்ப்பதற்காக, இந்நிலையம் அவர்களுக்குப் பயிற்சியளித்து இடையிடையே ஆராய்ச்சி செய்வதற்கும் வாய்ப்பளிப்பதுமல்லாமல், சிந்தித்து உரையாடி உழைப்பதற்கும் இடமளிக்கின்றது.

சுண்ணக்கோல், கரும்பலகை, எழுது மேசை போன்ற சாதனங்களையே பயன்படுத்தும் இவ்விஞ்ஞான நிலையம் அடிப்படை அணுக் கூறுகள், உயர் ஆற்றல் பௌதிகம், அணு பௌதிகம், திடநிலை பௌதிகம், பிளாஸ்மா பௌதிகம் போன்ற அடிப்படைத் துறைகளில் ஆண்டுதோறும் 130 ஆய்வுத்தாள்களை வெளியிடுகின்றது.

இந்நிலையம் கீழ், மேல் நாடுகளையும், வளர்ச்சியுறும், வளர்ச்சியற்ற நாடுகளையும் இணைக்க உதவுகின்றது. இங்குள்ள ஆய்வகங்கள் தலைசிறந்த அமெரிக்க, ரஷ்ய விஞ்ஞானிகளை ஒன்று சேர்க்கின்றன. இவர்கள் பல பொருள்களை, சிறப்பாக பிளாஸ்மா பௌதிகத்தைக் கலந்தாய்கின்றனர். ஹைட்ரஜன் குண்டின் வெப்ப அணு ஆற்றலைக் கட்டுப்படுத்துவது பற்றியும் இங்கு ஆயப்படுகின்றது. இப்பிரச்சினைகளைத் தீர்த்துவிட்டதால், மாசுபடுத்தாத, குறைபடாத புதிய ஆற்றல் உலகிற்கு கிடைக்கும்.

கொள்கை முறை பௌதிக ஆய்வின் சிறப்பை அதன் உடனடி பயன்களைக் கொண்டு மட்டும் கணிக்க இயலாது. அது தத்துவ அறிவு முதிர்ந்த அறிவியல் துறையாகும். ஏனெனில் அது பொருளின் இயல்பையே ஆய்கின்றது. ஆகவே அது வளர்ச்சியுறும் நாடுகளின் வருங்கால ஐன்ஸ்டீன்களையும் பெர்மிகளையும், நீல்ஸ் பாஹ்ர்களையும் கவர்ந்திழுக்கின்றது. அவர்கள் சிறந்த எலிப் பொறிகளைச் செய்ய முயலாமலிருக்கலாம். ஆனால் பிரச்சினைகளைத் தாமே தீர்க்க கற்றுக்கொள்கின்றனர். தமக்கு இணையானவர்களுடன் சேர்ந்து ஆயும் வாய்ப்பைப் பெறவில்லையெனில், அவர்கள் சோர்வுற்று......வெளியேறுகின்றனர்.

இதுவே ட்ரீஸ்ட் நிலையத்தை நிறுவி இயக்கி வந்த பேராசிரியர் அப்துஸ் சலாமின் அனுபவமாக இருந்தது. அவர் இதை தமது வாழ்விலே கண்டார். கேம்பிரிட்ஜில் டாக்டர் பட்டம் பெற்று பிரின்ஸ்டனில் ஆராய்ச்சி நடத்தி 1951-இல் பாகிஸ்தான் திரும்பிய பிறகு அவருக்குத் தனிமை உணர்ச்சியேற்பட்டது.

"அப்போது எனது நாட்டில் நான் ஒருவன் தான் கொள்கை முறை பௌதிகம் பயின்றவன். பம்பாயிலுள்ள ஒருவர்தாம் எனக்கு அண்மையிலுள்ள கொள்கை முறை பௌதிக அறிஞராக இருந்தார். அப்போது எனது நிலை எவ்வாறு இருந்திருக்குமென்பதை உங்களால் கண்டுபிடிக்க முடியாது. கொள்கை முறை பௌதிக அறிஞன் பேசவேண்டும், கலந்தாய வேண்டும், தேவையானால் கூச்சலிட வேண்டும்," என்று அவர், நான் அவருடன் அலுவகத்தில் எள்ளுணவு அருந்திக்கொண்டிருக்கும்போது கூறினார்.

"ஸூரிக்கைச் சேர்ந்த, நோபல் பரிசு பெற்ற உல்ப்காங் பாலி அப்போது பம்பாயிலிருந்தார். தாம் தனியாக இருப்பதாகவும் என்னிடம் பேச விரும்புவதாகவும் ஒருநாள் எனக்கு அவரிடமிருந்து தந்தி வந்தது. நானும் விமானத்தில் பம்பாய் சென்று அவர் இருந்த விடுதிக்குச் சென்றேன். அவரது அறையை அணுகி கதவைத் தட்டினேன்.

"என்னை உள்ளே அழைத்து, வரவேற்காமலே உடனே 'ஷ்விஸ்கரின் கொள்கையில், பிறிதொன்றிலிருந்து பெறப்பட்ட பதங்கள் இருக்குமென்றால்......' என்றார்" எனப் பேராசிரியர் சலாம் என்னிடம் கூறினார்.

பேராசிரியர் அவசரமாக உள்ளே சென்றதும் அவரது அறையைச் சுற்றி

டான் பெஹ்ர்மான் யுனெஸ்கோ அறிவியல் எழுத்தாளர்; 'தி நியூ வோர்ல்டு ஆப் தி ஓஷன்ஸ்'' (பெருங் கடல்களின் புதிய உலகம்) எனும் நூலின் (லிட்டில் பிரௌன் அண்டு கம்பெனி, பாஸ்டன், யு.எஸ்.ஏ.) ஆசிரியர். இந்நூல் அண்மையில் தான் அட்டைப் பதிப்பாக வெளிவந்துள்ளது.

ஒரே இடத்தில் சிறிய—பெரிய உலகம்

நோக்கினேன். சுவரில் 16ஆம் நூற்ருண்டின் பராசீக வழிபாட்டு வாசகம் . காணப்பட்டது. அஃது அற்புதம் செய்யுமாறு அல்லாவை இறைஞ்சும் வாசகமென அவர் கூறினர். மேசையின் மேல் கண்ணுடியின் அடியில் கீழ்க்கண்ட அறிக்கை இருந்தது.

''காலையில் பௌதிகம். யாரையும் பார்ப்பதோ தொலைபேசியில் பேசுவதோ கூடாது—பகல் வரை கடிதங்கள் (தனிப்பட்டவை தவிர) பார்ப்பதில்லை. —பகலுணவுக்குப் பிறகு 4 மணி வரை நிருவாகச் செயல்களும், வருகின்றவர்களைப் பார்ப்பதும்—பிற நேரங்களில் பௌதிகம்''.

மேசையின் வலப்புறம் சுவரில் ''நாம் எல்லோரும் தொழிலில் திறமையுடன் விளங்க வேண்டும். நாம் நன்கு அறிந்தவற்றையும் பெற்ற தேர்ச்சியையும் பேண வேண்டும். இதுவே நமது நேர்மையின் ஒரே ஆதாரம்'' எனும் மேற்கோள் காணப்பட்டது.

பேராசிரியர் சலாமே அதை எழுதியிருக்கக்கூடும். ஆனல் ட்ரீஸ்ட் நிலையத்தை முதன்முதலில் ஆதரித்தவருள் ஒருவரான காலஞ்சென்ற ராபர்ட் ஒப்பன்ஹீமர் அதில் கையொப்பமிட்டிருந்தார். ''இது போன்ற ஆய்வு நிலைய இயக்குநர் தமது அறிவியல் தொடர்பை இழந்ததும் பயனற்றுப் போகின்ருர். யாரும் நிருவாகத்தைக் கவனித்துக் கொள்ளலாம். சிறந்த விஞ்ஞானிகளாக இருந்தாலேதான் அவர்கள் நிலையத் தலைவர்களானர்கள் என்பதை மக்கள் மறந்துவிடுகின்றனர். அவர்கள் தமது திறமையை இழந்து, அதிகாரத்திலிருப்பதற்காக மனிதரை சூழ்ச்சித் திறத்துடன் கையாண்டு வருகின்றனர்'' என்று பேராசியர் சலாம் குறிப்பிட்டார்.

நிலையத்தின் முழுநேர அலுவலர் பட்டியலைக் கீழ்க்கண்டவாறு சில வரிகளில் குறிப்பிடலாம்: பேராசிரியர் சலாம், இயக்குநர்; இத்தாலியப் பேராசிரியர் பாவ்லோ புடினி துணை இயக்குநர்; பெல்ஜியத்தைச் சேர்ந்த டாக்டர் ஆந்திரே ஹாமெண்ட் பிற அலுவல்கள், ட்ரீஸ்டில் பார்க்கின்ஸனின் விதிக்கு இடமில்லை. 1964இல் நிலையம் தொடங்கியதிலிருந்து நிருவாக அலுவலர் ஐவரிலிருந்து மூவராகிவிட்டனர். ஆனல், ஆண்டுதோறும் அங்கு கூடும் விஞ்ஞானிகளின் எண்ணிக்கை 5 மடங்காகிவிட்டது.

கொள்கை முறை பௌதிக பன்னாட்டு நிலையம் இதையெல்லாம் செய்வதற்கு ஆண்டுக்கு 6,00,000 டாலர் செலவாகின்றது. 20 இலட்சம் டாலர் செலவில் நிலையக் கட்டடத்தைக்கட்டிய இத்தாலிய அரசாங்கம், இத்தொகையில் 2,50,000 டாலரைத் தாராளமாகத் தருகின்றது. பன்னாட்டு அணு ஆற்றல் நிறுவனமும் யுனெஸ்கோவும் 1,50,000 டாலர் கொடுக்கின்றன. எஞ்சிய தொகையைப் பெரும்பாலும் சுவீடன் பன்னாட்டு வளர்ச்சி நிறுவனமும் ஃபோர்டு நிறுவனமும் வழங்குகின்றன.

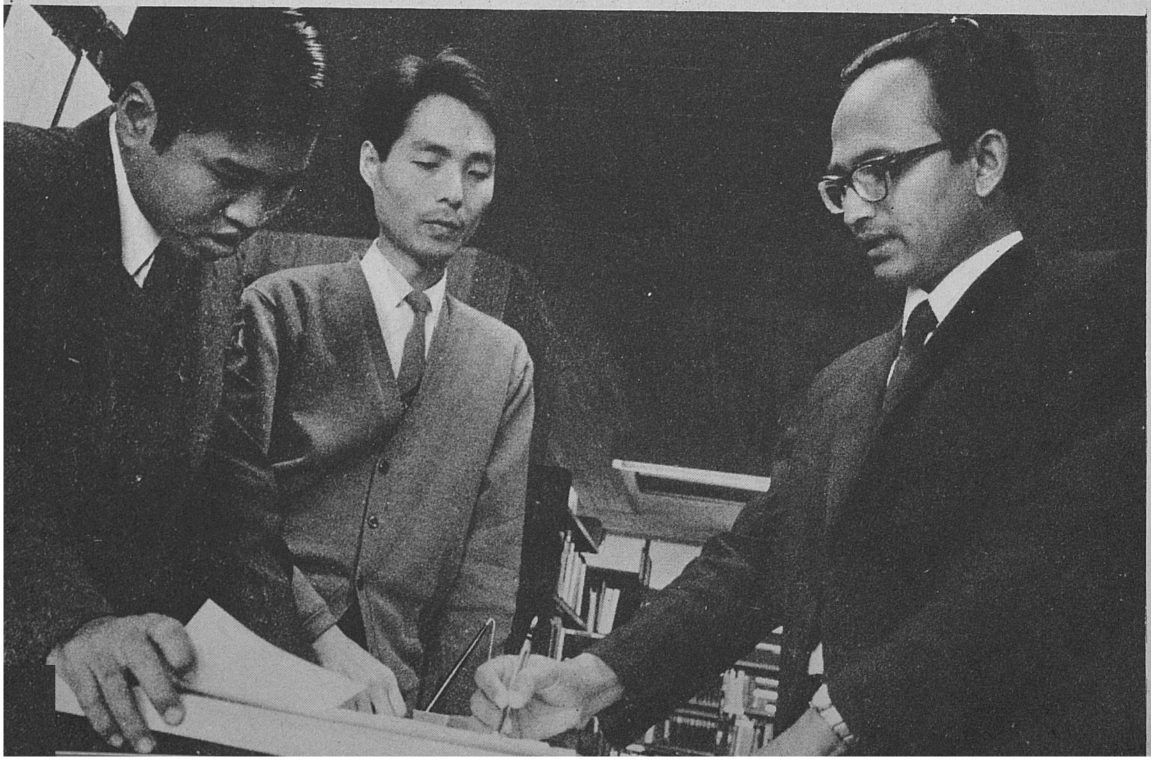
ஆராய்ச்சித்துறை வெளியீடுகள் முதல் வெப்ப அமைவு, நிருவாகம் வரை எல்லா செலவுகளும் இதில் அடங்கும். 6,000 நூல்களும் இன்றைய தகவல் தரும் இதழ்களுமுள்ள நிலைய நூலகச் செலவும் இதில் உட்பட்டது. பௌதிக அறிவு எவ்வளவு விரிவடைந்து வருகிறதென்ருல், ஓர் அமெரிக்க இதழ் மட்டும் ஓராண்டில் 18 தொகுதிகளாக அமைகின்றது.

பேராசிரியர் சலாம் 1960இல் வியன்னுவில் நிகழ்ந்த பன்னாட்டு அணு ஆற்றல் நிறுவன பொது மாநாட்டிற்கு பாகிஸ்தானின் தூதுக்குழுவுடன் சென்றபோது இம்முயற்சி தொடங்கியது. ஒரே காலத்தில் பல செயல்களில் ஈடுபடும் திறமை அவருக்குண்டு. ட்ரீஸ்ட் அலுவல்களைக் கவனித்துக் கொண்டே இன்னும் அவர் பாகிஸ்தானின் தலைவருக்கு அறிவுரையாளராகவும் இலண்டனிலுள்ள அறிவியல், தொழில் நுட்ப அரச கல்லூரியின் கொள்கை முறை பௌதிக பேராசிரியராகவும் பணியாற்றி வருகின்ருர். அத்தகைய அலுவல்களில் ஈடுபடுவது சாதாரணமாக ஒருவரின் செயல்திறனைக் குறைத்துவிடும். ஆனல் அது தமது திறமையை வளர்ப்பதாகப் பேராசிரியர் சலாம் கூறுகிருர்.

கொள்கை முறை பௌதிகத்திற்கென பன்னாட்டு நிலையமொன்றை நிறுவவேண்மென வியன்னு மாநாட்டில் அவர் வலியுறுத்தினர். ''அப்போது அதைப் பற்றி நான் ஆழ்ந்து சிந்திக்கவில்லை. இப்போது என்ருல் அதை வலியுறுத்தியிருக்கமாட்டேன். பலர் அதை வேடிக்கையாகவே கருதினர். தொடக்க ஆய்வுக்காக மாநாடு அதை ஏற்றுக் கொண்டபோது பலர் வாக்களிக்க மறுத்தனர். ஏழை நாடுகள் அக்கருத்தை ஆதரிப்பதைக் கண்டேன். பிறரிடம் இரந்து கேட்கத் தேவையில்லாத இடமொன்றை ஏழை நாடுகளுக்கு அளிக்க விழைந்தேன். தகுதியுள்ள பாகிஸ்தானி இளைஞனுக்கும் ஆங்கிலேயனையும் அமெரிக்கனையும்போல் அறிவூக்கமூட்டும் சூழ்நிலையில் வாழ உரிமையுண்டல்லவா?''

1960இல் அவரது திட்டத்திற்கு ஏற்பட்ட முதல் அடிப்படை அணுக்கூறுகளின் எதிர் விளைவுகள் பற்றி ட்ரீஸ்டில் நிகழ்ந்த கருத்தரங்கில் பேராசிரியர் சலாம் பேராசிரியர் டிபுனியை எதிர்பாராவிதமாக சந்தித்தபோது பிற எதிர்ப்புகளும் நீங்கின.

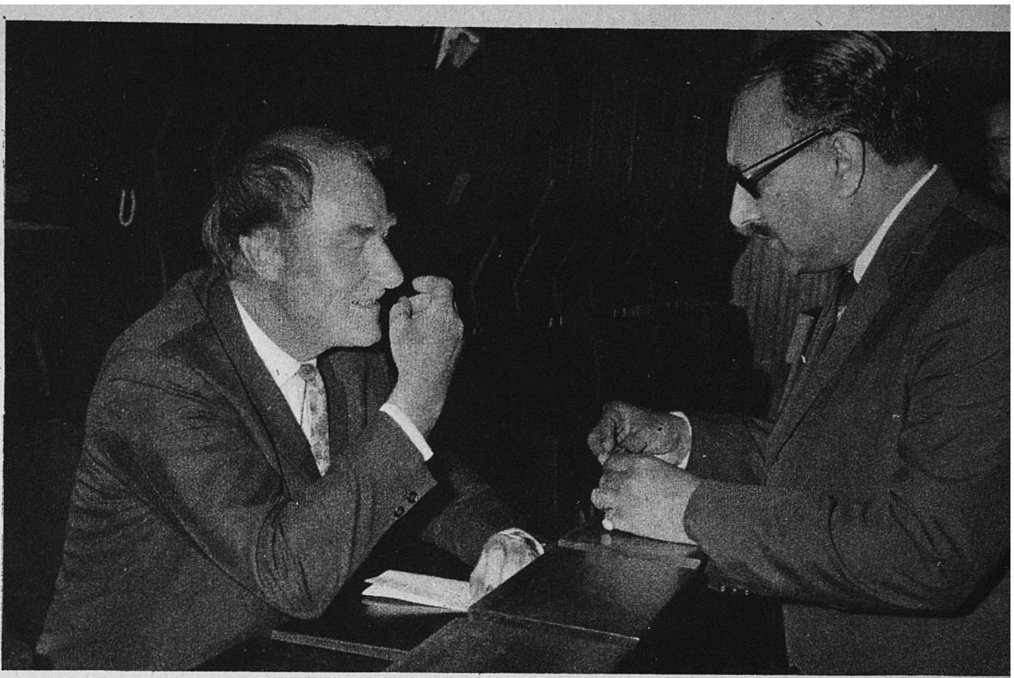
பேராசிரியர் புடினியும் தனிமையினின்று விடுதலை பெற விழைந்தார். இத்தாலியின் நடு மூலையில் தனித்து ஒதுங்கியிருந்த ட்ரீஸ்டின் நிலவியல் அமைப்பு இடையூருகத் தோன்றியது.



எழுதுகோல், தாள், உரையாடல் ஆகியவையே கொள்கை முறை பௌதிக அறிஞரின் கருவிகளாகும். இடப்புறம் : பர்மாவைச் சேர்ந்த எம் டின்ட், கொரிய குடியரசைச் சேர்ந்த ஐ. டி. சியான், பாகிஸ்தானைச் சேர்ந்த எம். ரஹ்மான் ஆகிய 3 ஆசிய விஞ்ஞானிகளும் ஆராய்ச்சி செய்கின்றனர். வலப்புறம் : டாக்டர் சமாருநாயக்கவும் (இலங்கை) டாக்டர் ஒட்டாவியானியும் (இத்தாலி) ட்ரீஸ்ட் நிலைய நூலகத்தில் பத்திரிகைகளை ஒப்புநோக்குகின்றனர்.

ட்ரீஸ்ட் நிலையத்தில் நோபல் பரிசு பெற்றோர் பலர் விரிவுரையாற்றிக் கூட்டத்தில் கலந்து கொள்கின்றனர். 1968 இல் நிகழ்ந்த இக்கால பௌதிக பன்னாட்டுக் கருத்தரங்கில் அவர்கள் 8 பேர் கலந்து கொண்டனர். மரபுவழிச் செய்தியை எடுத்துச் செல்லும் ''தூதுவனாகிய'' டி. என். ஏ. யின் அணு அமைப்பை ஜேம்ஸ் வாட்சனுடன் சேர்ந்து கண்டுபிடித்த சர் பிரான்சிஸ் கிரிக்கும் அவர்களுள் ஒருவர் இங்கு சர் பிரான்சிஸ் (அமர்ந்திருப்பவர்) நிலைய இயக்குநரான பேராசிரியர் அப்துஸ் சலாமுடன் உரையாடுகின்றார்.

Photo Francesco Riccardi © Rice, Trieste



முன்னால் வெனிசுக்கு சொந்தமாக இருந்த ட்ரீஸ்ட் அவரது வாழ்நாளில் மூன்று முறை ஆட்சி மாறியது. ஆகவே அங்குள்ள பல்கலைக் கழகத்தில் பணியாற்றிய அவருக்கு தேசிய உணர்ச்சி பொருளற்றதாகத் தோன்றியது. ஐரோப்பாவில் உலகமெங்குமுள்ள பௌதிக அறிஞர் வந்து கூடக்கூடிய நடு இடத்தில் அமைந்துள்ள ஒரு ட்ரீஸ்ட் நகரை அவர் கற்பனையில் கண்டார். அவரும் பேராசிரியர் சலாமும் தமது கற்பனையிலும் கருத்தொருமித்து நின்றனர்.

அங்குள்ள காசாடி ரிஸ்பாரிமியோ பி ட்ரீஸ்ட் வங்கி பணம் வழங்க, இளவரசர் ரெய்மாண்டோ டி டாரோ இ டாஸோர் நிலம் வழங்கினார். இந்நிலம் பிறகு பணமாக்கப் பட்டது. டூய்னோவிலுள்ள இவரது அரண்மனையில் லிஸ்ட், மார்க் ட்வைன், ரில்க் போன்றவர்கள் தங்கியிருந்தனர். அண்மையில் 1970இல் பக்வாஷ் மாநாடும் இங்கு கூடியது. ''ட்ரீஸ்ட் எனது மகன். இது சீதனம்'' என்று இளவரசர் கூறினார்.

1962 இல் கூடிய பன்னாட்டு அணு ஆற்றல் நிறுவனம் பொது மாநாடு நிலையம் அமைக்க இசைந்தது. ''அஃது எனது வாழ்வில் பொன்னாள். நான் புகை பிடிப்பதில்லை; ஆனால் அன்று 50 முறை புகை பிடித்தேன். ஒரு கிலோ திராட்சை உண்டேன். விவாதத்தின் இறுதியில் 50 கைகள் ஆதரவாக உயர்ந்தன. நாங்கள் வெற்றி பெற்றோம்'', என்று பேராசிரியர் சலாம் என்னிடம் கூறினார்.

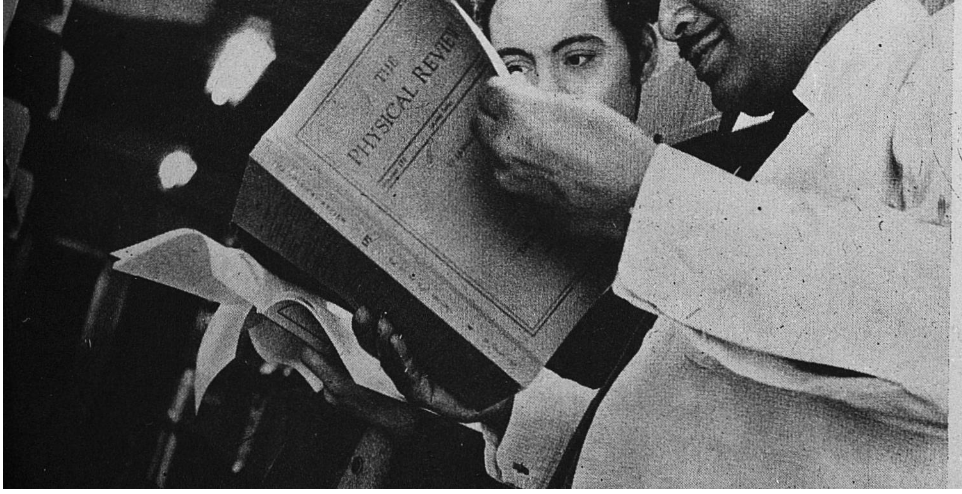
அடுத்த ஆண்டு இத்தாலிய அரசாங்கம் ட்ரீஸ்டில் இடம் அளித்தது. 1964இல் பேராசிரியர் சலாமும் அலுவலர்களும் நகரின் நடுவிலிருந்த தற்காலிக அலுவலகத்தில் குடியேறினர். 4 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு இப்போது மிராமேரிலிருக்கும் புதிய கட்டடத்திற்குச் சென்றனர். இது மரச்சட்டம் அமைத்த இரு வரிசைப் பலகணிகளுள்ள இரண்டு அடுக்கு கட்டடம்,

பேராசிரியர் சலாம் நிலையத்திலிருக்கும் போது தங்குவதற்காக ஒரு சிறு வீடு கட்டடத்தினுள் இருக்கின்றது. இஃது அவரது அலுவலகப் பலகணியிலிருந்து 20 கெஜ தூரத்தில் தான் உள்ளது. எனினும் அவர் அந்த 20 கெஜத்தைத் தவிர வெளியுலகில் காணாமல் 2 வாரங்கள் தொடர்ச்சியாக அங்கு வாழ முடியும். ட்ரீஸ்டில் ஒரு குழுவும் இலண்டன் அரச கல்லூரியில் மற்றொரு குழுவும் ஆராய்ச்சி செய்கின்றன. நிலையத்தில் அவரும் அவருடன் உழைக்கும் ஜான் ஸ்ட்ராத்டியும், கரும்பலகைகளும் சமன் தொடர்களும் நிறைந்துள்ள ஒரே அலுவலகத்தில் பணியாற்றுகின்றனர். 10-15 செ.மீ. (அதாவது, 1க்கு முன்னால் 15 பூஜ்யங்களும் தசாம்ச புள்ளியும்) அளவுள்ள அடிப்படை அணுக்கூறுகளுக்கும், பூமியிலிருந்து 10-27 செ.மீ. (1க்கு பின் 27 பூஜ்யங்கள்) தொலைவிலுள்ள க்வாசார்களுக்குமுள்ள இடைவெளியை இணைப்பதற்காக அணுக்கருவினுள்ளிருக்கும் நுண்ணுலகையும் விண்மீன்திரள் வெளியின் பரந்த உலகையும் ஒன்றாக ஆய முயல்வதாக என்னிடம் பேராசிரியர் சலாம் கூறினார். வலிமையற்ற, ஆனால் இடையறாத ஈர்ப்பாற்றலினால் சிதைந்துபோன கோள்கள் உலவும் விண்வெளியின் ''ஈர்ப்பாற்றல் கருங்குழிகள்'' பேராசிரியர் சலாமின் கவனத்தைக் கவர்ந்துள்ளன.

ட்ரீஸ்டில் கூடுபவர்கள் போன்ற கொள்கை முறை பௌதிக அறிஞர்கள் அடிப்படை அணுக்கூறுகளின் இயல்புகளை விளக்க முயல்கின்றனர். அவர்கள் கணக்கிடும் பொறிகளைப் பயன்படுத்திய போதிலும், தமது அறிவையே முக்கிய கருவியாகப் பயன்படுத்துகின்றனர். அதை மழுங்காது வைத்திருக்க பிறருடன் தொடர்பு கொள்ள வேண்டியிருக்கின்றது.

வளர்ச்சியுறும் நாடுகளிலுள்ள விஞ்ஞானிகளுக்கு இது பெரும் பிரச்சினையாக இருக்கின்றது அமெரிக்காவில் டாக்டர் பட்டம் பெற்று இப்போது

Photos Dominique Roger - Unesco



பின்தங்கிய விஞ்ஞானியின் தனிமை

தான்ஸானியாவில் தார்-எஸ்-ஸலாம் பல்கலைக் கழகத்தில் பௌதிகத்துறையில் பணியாற்றும் டாக்டர் பால்விட்டா இதை எனக்கு விளக்கினார்.

அப்போது முடிந்து கொண்டிருந்த இரண்டு மாத கால அணு ஆற்றல் பௌதிகம் பயிற்சிக்கென அவர் நிலையத்திற்கு வந்திருந்தார்.

''தான்ஸானியாவில் நான் ஒருவன் தான் அணுஆற்றல் பௌதிக வல்லுநன். எனக்குத் துணை யாருமில்லை. பாடப்பளு மிகுதியாக இருப்பதால் ஆய்வுக்கு நேரமில்லை. பாடநூலை எடுத்தால் அதுவோ பழமையானதாக இருக்கின்றது. எனவே முன்னேற வழியில்லை. இதைப் போன்ற ஒரு நிலையத்திற்கு வரவேண்டிய தேவை ஏற்படுகின்றது'' என்று அவர் கூறினார்.

கோலாலம்பூரிலுள்ள மலேசிய பல்கலைக் கழகப் பேராசிரியர் டாக்டர் காய்க் லியாங் லிம் மலேசியாவிலுள்ள ஒரே கொள்கை முறை அணு ஆற்றல் பௌதிக அறிஞர். ''வெளி நாடுகளில் வேறு யாராவது இருக்கலாம்; ஆனால் நாட்டில் இருப்பவர் இவர் ஒருவர் தாம். தனியாக இருந்தால் விஞ்ஞான இதழ்களைத்தாம் வாசிக்கமுடியும். வாசிப்பதில் அயர்வு ஏற்படும்போது ஆர்வமும் குறைகின்றது. பேசுவதற்கு யாரும் இருப்பதில்லை.

டாக்டர் லிம் நிலைய உடனுழைப்பாளர்; ஆகவே, அவருக்கு 5 ஆண்டுக் காலத்தில் மூன்று முறை மூன்று மாதங்கள் அங்கு தங்கும் உரிமையுண்டு. இவரைப் போன்ற 20 வெளிநாடுகளிலிருந்து வந்துள்ள 50 உடனுழைப்பாளர்கள் ட்ரீஸ்டில் உள்ளனர். வளர்ச்சியிலும் நாடுகளிலுள்ள 200 கொள்கை முறை அணு ஆற்றல் பௌதிக அறிஞர்கள் அனைவரும் அங்கு வந்து கூடும் அளவிற்கு முயற்சிகள் எடுக்கப்படும். கணக்கியல் ஆய்விலும் நிலையம் இப்போது ஈடுபடத் தொடங்கியுள்ளது.

சிறப்புத் தேர்ச்சி பெற்ற விஞ்ஞானிகள் சூழ்நிலைக் கேற்ப தம்மை மாற்றிக் கொள்ள இயலாமையால், வளர்ச்சியிலும் நாடுகளுக்கு அடிப்படை விஞ்ஞானம் தேவைப்படுகிறதென டாக்டர் லிம் கருதுகிறார். கொள்கை முறை பௌதிகம் அனைத்தும் மலேசியாவுக்குத் தேவை என அவர் கருதவில்லை. அவரது சிறப்புத் துறையாகிய அணு ஆற்றல் பௌதிகத்திற்கு விரைவான கணக்கிடும் பொறி தேவை. ஆனால் அவை அந்நாட்டில் இல்லை ''ஆகவே கணக்கிடும் பொறி குறைவாகத் தேவைப்படும் துறையில் நான் ஈடுபட வேண்டும். துறை மாற முடியாதெனினும் ஒரே துறையில் வேறு பகுதியில் ஈடுபட முடியும். இதற்கு நிலையம் துணை செய்கின்றது. அங்கு அதே பகுதியில் அல்லது தொடர்புடைய பகுதியில் ஈடுபட்டவர்களைச் சந்திக்கவும் ஆய்வுகளைப் பற்றி அறியவும் முடியும்.''

தென் கிழக்கு ஆசியாவில், பாங்காங்கில் இத்தகைய நிலையமொன்றை நிறுவ டாக்டர் லிம் விரும்புகிறார். கொரியாவிலுள்ள டாக்டர் ஐ.டி. சியோனைச் சந்திக்க அவர் ட்ரீஸ்டுக்கு வரவேண்டியிருக்கின்றது. இப்போது அவருடன் கடித மூலமாக உடனிணைந்து உழைக்கின்றார்.

காடுகளில் ஐன்ஸ்டீன் தோன்றுவதில்லை எனக் கூறுவது முன்னால் வழக்கமாக இருந்தது. ''ஏன் தோன்றக் கூடாது?'' என இப்போது ட்ரீஸ்டில் கேட்கின்றனர். பௌதிக அறிஞர் எங்கும் தோன்ற முடியும். பால்விட்டா தான்சானியாவின் தலைநகராகிய தார்-எஸ்-ஸலாமிலிருந்து 600 மைல் தொலைவிலுள்ள கிராமப் பண்ணையில் வளர்ந்து உணவகப் பள்ளியில் பயின்றவர். கல்விப் புரட்சி இப்போது பயனளிக்கத் தொடங்கி விட்டது.

சூடானில் கார்டோவும் பல்கலைக் கழக கதிர்வீச்சு, ஐசோடோப் நிலைய ஆய்வாளர் ஓமார் எல். அமீன் நைல்நதி கப்பலோட்டியின் ஐந்து மக்களுள் ஒருவர். சூடானில் இலவசக் கல்வி அளிக்கப்படுவதை அவர் எனக்கு நினைவூட்டினார். அதன் பயனாகவே அவர் கதிர்வீச்சு பௌதிகத்தில் எம். எஸ்ஸி படிப்பிற்காக இலண்டன் பல்கலைக்கழகம் செல்ல முடிந்தது. அவருடைய சகோதரர்களுள் ஒருவர் நெசவுத் தொழில் வல்லுநர்; ஒருவர் அறிவியல் மாணவர்; மற்றொருவர் போர்வீரர்; இன்னொருவர் கீவில் மின்மப் பொறியியல் துறையில் பணியாற்றுகிறார். செய்முறை பௌதிக வல்லுநராகிய எல். அமீன் ''கொள்கை முறையினர், தமது நீண்ட சமன் தொடர்களாலும் கணக்கியலாலும் என்ன சொல்கின்றனர் எனப் பார்ப்பதற்காக'' ட்ரீஸ்ட் செல்ல விரும்பினார்.

ஒரு பிரச்சினையை ஆய்வதற்கு மிகச் சிக்கலானதைப் பார்க்க வேண்டும் என விஞ்ஞானிகள் கூறுவர். இதற்கேற்ப டாக்டர் டோஸார் குஜாதூர் ராஸ்டிலுள்ள பௌதிக அறிஞருள் மிகத் தனிமையானவர் எனலாம். அவர் மொரீஷியஸ் தீவைச் சேர்ந்தவர். அவர் கணக்கியல் பௌதிகத்தில் டாக்டர் பட்டம் பெறுவதற்காக அரச கல்லூரிக்குச் சென்ற பிறகு 10 ஆண்டுகள் கழித்து வீடு திரும்பினார்.

மொரீஷியஷில் அப்போதுதான் ஆசிரியப் பயிற்சி நிலையத்தில் பதவியேற்கப் போனார். ''நான் திரும்பிப் போக வேண்டும்: எனது சொந்தநாடு அதுவே. ஆயினும் 3 ஆண்டுகளுக்கொரு முறையாவது ட்ரீஸ்டுக்குச் செல்லவில்லையெனில் எனது அறிவு முற்றிலும் ஆற்றலிழந்துவிடும். நான் சார்புக் கொள்கை, கதிரியக்க இயக்கவியல் ஆகியவற்றை ஆய்கின்றவன். கற்றல் எனக்கு உணவு போன்றது; இன்றியமையாதது. அஃது ஓர் அறைகூவல்; உணர்ச்சிப் பெருக்கில் செய்யக் கூடியது. இங்கு ஒவ்வொரு நாளும் 12 மணியும், ஒவ்வொரு வாரமும் 6 நாளும் உழைக்கிறேன். காலை 8 அல்லது 9 மணிக்கு வந்து சிலவேளை இரவு 10-30 மணிக்கு இறுதி உந்து வண்டியில் இல்லம் செல்கிறேன். சிலர் இரவில் உழைக்க விரும்புவர். ஆகவே 24 மணி நேரமும் நிலையம் திறந்திருக்கும்''.

ட்ரீஸ்ட் நிலையம் இருப்பதைப் பெரும் நன்மையாக டாக்டர் குஜாதூர் கருதுகிறார் ''அது கூடுமிடம் டாக்டர் பட்டம் பெற்ற பிறகும் பயிற்சியளிக்கின்றது. எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக இங்கே எப்போதும் வரலாம். நான் 3 மாதங்களுக்கு இங்கு வரக்கூடும் என்று சொல்ல வேண்டிய நிலையில் இருக்க வேண்டும். இல்லையெனில் நான் பின் தங்கி விடுவேன்''.

இது பௌதிக அறிஞரின் இக்கட்டான நிலையைக் காட்டுகிறது. ட்ரீஸ்ட் பல்கலைக் கழகப் பேராசிரியர் லூசியானோ ஃபான்டாவுடன் அணு ஆற்றல் கொள்கை ஆய்வை நிகழ்த்திய சாக்லேயிலுள்ள பிரெஞ்சு அணு ஆற்றல் குழுவைச் சேர்ந்த பேராசிரியர் ஜார்ஜஸ் ரீப்கா, வளர்ச்சியுறும் நாடுகளிலுள்ள விஞ்ஞானிகள் ''சிறந்த ஆனால் பொருத்தமில்லாத வேலை செய்யக் கூடும்'' என நம்புகிறார். விஞ்ஞான இதழ்களைப் படித்தால் மட்டும் போதாது. பிற நாடுகளில் ஏற்கெனவே செய்யப்பட்ட ஆய்வையே அவர்கள் செய்து கொண்டிருக்கக் கூடும். ''பௌதிக அறிஞருடன் ஒரு மணி நேரம் பேசினால் ஒரு நாள் முழுவதும் நூலகத்தில் படிப்பதைவிட மிகுதியாக அறிந்து கொள்கிறேன்'' என்று பேராசிரியர் ரீப்கா கூறினார்.

ட்ரீஸ்டில் நிகழ்வதுபோல் கொள்கை முறைக்கும் செய்முறைக்கும் தொடர்பிருக்க வேண்டும். ''ஆராய்ச்சி என்பது தோட்டத்தில் உலாவிக் கொண்டு நல்ல கருத்தை எதிர் பார்த்திருப்பதன்று. கணக்கியலைப் போலல்லாமல், பௌதிகத்தில் திட்டவட்டமான முடிவுகளைக் கூறமுடியாது, புதிய செய்முறை விவரங்கள் கிடைத்தால் கொள்கைகளைத் திருத்திக் கொள்ள வேண்டும். இதிலிருந்து பழைய கொள்கைகளும் செய்முறைகளும் தவறானவை எனப் பொருள் கொள்ளகூடாது. அவற்றை ஏறக்குறைய சரியானவை எனலாம். பௌதிகத்தில் எப்போதும் ஊகத்திற்கிடமுண்டு. நமது ஊகம் முற்றிலும் தவறாகவோ, முற்றிலும் சரியாகவோ இராது'' எனப் பேராசிரியர் ரீப்கா குறிப்பிட்டார்.

அணு ஆற்றல் ஆய்வில் கலந்து கொள்ள பல விரிவுரையாளர்கள் அழைக்கப்பட்டிருந்தனர். இதுபோலவே ட்ரீஸ்டீல் நடைபெறும் எல்லாப் பயிற்சிகளுக்கும் பலர் அழைக்கப்படுகின்றனர். இவ்வாறாக இந்நிலையம் ஐரோப்பிய பௌதிக அறிஞர் கூடுமிடமாகத் திகழ்கின்றது. ஜெர்மனி அல்லது யூகோஸ்லாவியாவிலிருந்து ஓரிரு நாட்கள் விரிவுரையாற்ற அறிஞர்கள் இங்கு வருவதுண்டு. அவர்கள் அங்கு தங்கும் செலவை நிலையம் ஏற்கின்றது. அவர்களது ஊதியத்தை ட்ரீஸ்டுக்கு விஞ்ஞானிகளின் சமுதாயம் அளிக்கும் நன்கொடையாக அவர்கள் பணியாற்றும் நிறுவனங்கள் கொடுக்கின்றன.

ஆய்வில் கலந்து கொண்டவர்கள் ஒவ்வொரு நாளும் மூன்று விரிவுரைகளிலும், பிறகு ஒவ்வொருவரும் தமது ஆய்வு பற்றிப் பேசிய கருத்தரங்குகளிலும் பங்குபெற்றனர். விரிவுரைகளில் பெரும்பாலும் புதிய ஆய்வுக் கருத்துக்கள் வெளியிடப்பட்டன. பேராசிரியர் ரீப்கா குறிப்பிட்டது போல் பழைய கருத்துகளைப் போன்று புதிய கருத்துகளும் எளிதில் கற்றுக் கொள்ளக் கூடியவை. அங்கு கூடிய பலர் ஏற்கெனவே கடித மூலம் தொடர்பு கொண்டிருந்தமை பற்றி போரசிரியர் ரீப்கா

(தொடர்ச்சி 32ஆம் பக்கம் பார்க்க)

Photo Museum of Bosnia-Hercegovina, Sarajevo

ஒரே கல்லில் செதுக்கப்பட்ட இக் கல்லறை 14 ஆம், 15 ஆம் நூற்றாண்டின் போகோமில் ஈமச்சடங்கு கலைக்குச் சிறந்த எடுத்துக் காட்டாகும். இஃது அக்கால வீடுபோல் செய்யப் பட்டுள்ளது. இதுபோன்ற 30, 000 கல்லறைகள் அல்லது 'ஸ்டெட் ஸாக்குகள்'' இன்றைய யூகோஸ்லாவியல் உள்ளன. அவற்றில் உண்மைத் தோற்றமும் அடையாள உருவமும் உள்ள வேலைப்பாடுகள் அமைந்துள்ளன. இக்கல்லறையிலுள்ள மான்கள் போகோமில் சமயக் கலைப்படி நீதியையும் தூய்மையையும் குறிக்கின்றன. (போகோமில் 10 ஆம் நூற்றாண்டில் பால்கனில் முதன் முதலில் தோன்றிய கிறித்துவ பிரிவினைச் சமயத்தவர்) கல்லறையின் முகப்பில் மரபு முறையான சிலுவையும், அறிவின் கிறித்துவ அடையாளமான திரட்சை வேலைப்பாடும் காணப் படுகின்றன.

போகோமில்களின் ஈமச்சடங்கு கலை

உயர்த்திய கைகளுள்ள கற்கள்

மிரோஸ்லாவ் கிர்லேசா

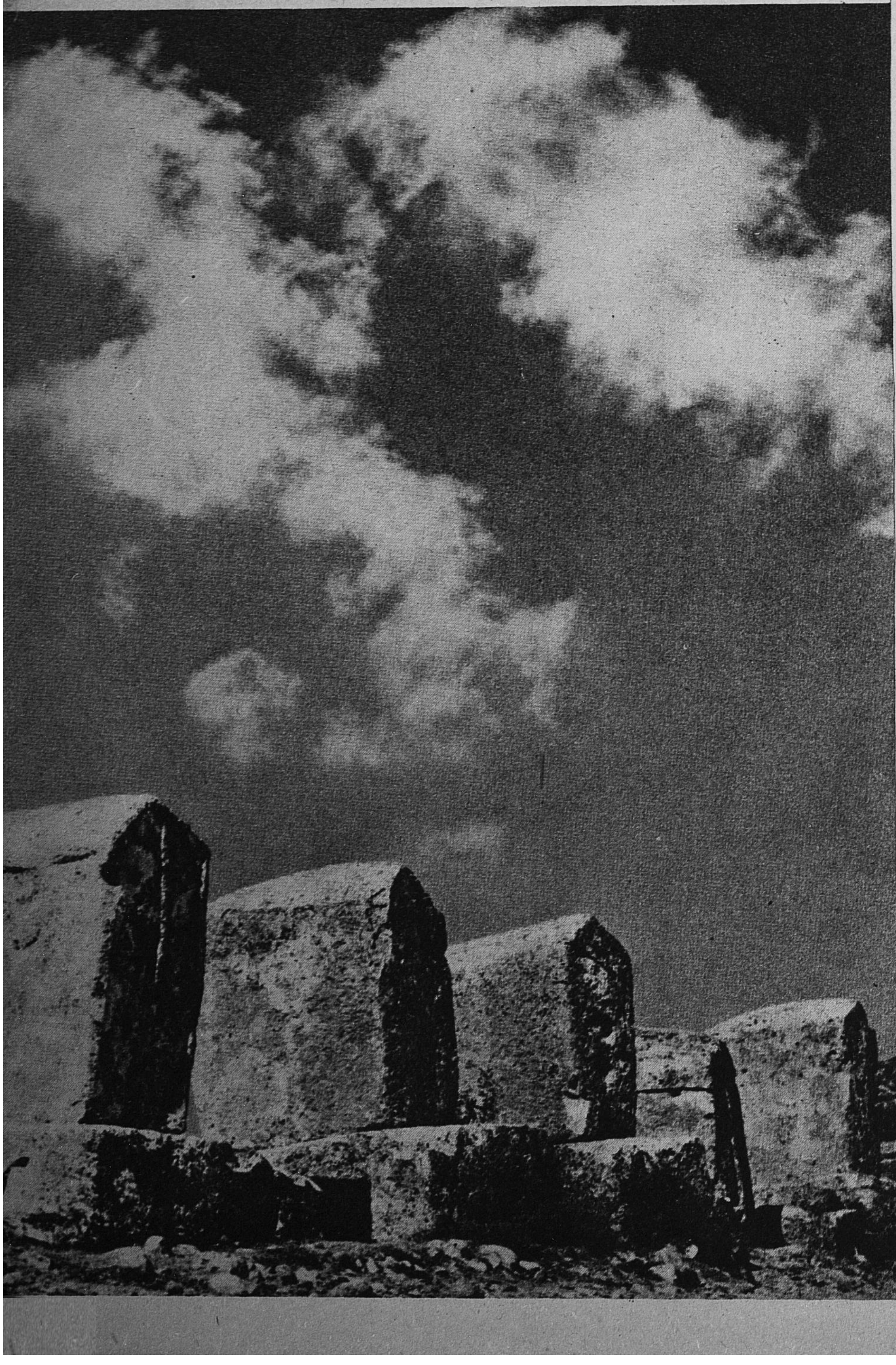
யுகோஸ்லேவியா நாடெங்கும், ஏட்ரியாட்டிக்கிலிருந்து, ஊனா, மோராவா ஆறுகள் வரை சுமார் 30,000 தொன்மையான கல்லறை நடு கற்கள் சிதறிக் கிடக்கின்றன. (கிரோடோ-செர்பியன் மொழியில் 'ஸ்டெட்ஸக்' என்ற சொல், நிலைக்கல்லைக் குறிப்பதை யொட்டி, ஸ்டெட்ஸக்ஸ்' என்னும் இந்த நடுகற்கள் அழைக்கப் படுவதுண்டு) நூற்றாண்டுக் கணக்காகக் காற்றிலும் வெயிலிலும் கிடந்த இக்கற்கள் ஒரே பாறையில் உருவாக்கப்பட்டு, இரண்டு முதல் முப்பத்திரண்டு டன்கள் கனமுள்ள அளவுக்கு மிகப் பெரியதாகவும் இருப்பதுண்டு. இவற்றைப் போகோமில் பளிங்குகள் என்றோ, 'போகோமில்கள்' என்றோ அழைப்பதும் உண்டு. வரலாற்று இடையுகத்தில் பால்கன் பகுதியில் தஞ்சம் புகுந்த பழமையான சமயப் பாரம்பரியம் ஒன்றின் பெயரையொட்டி, இவற்றிற்கு இந்தப் பெயர் எழுந்தது.

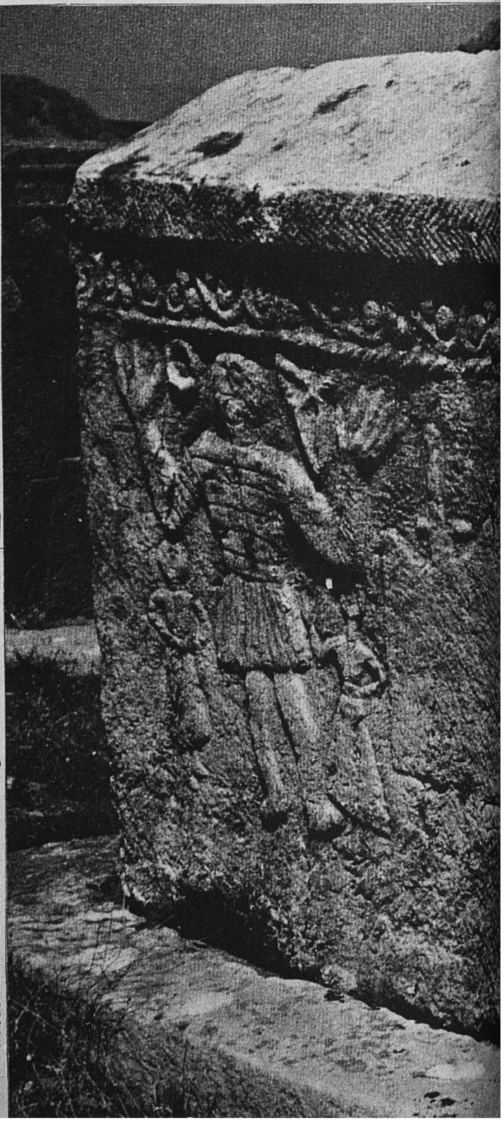
போஸ்னியா - ஹெர்ஸிகோவினாவில் கண்டெடுக்கப்பட்ட இந்த வகையான நடு கற்கள் எண்ணற்றவற்றில் பன்னிரண்டு, பாரிசில் அண்மையில் 'வரலாற்றுக்கு முந்திய காலத்திலிருந்து இன்றுவரை யுகோஸ்லாவ் கலை' என்ற தலைப்பில் நடந்த கண் காட்சியில் இடம் பெற்றன. இந்த நடு கற்கள், யுகோஸ்லாவியா நாட்டிலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்லப்பட்டு, அயல் நாட்டுக் கண் காட்சியில் வைக்கப்பட்டது, இதுவே முதன் முறையாகும்.

மிரோஸ்லாவ் கிர்லேசா யுகோஸ்லாவிய கலைக்களஞ்சிய இயக்குநர். யுகோஸ்லாவிய இலக்கிய அறிஞருள் தலைசிறந்தவராகிய இவர் எழுத்தாளர், கவிஞர், நாடக ஆசிரியர், கட்டுரையாளர், யுகோஸ்லாவிய இடைக்காலக் கலைபற்றி பல பன்னாட்டுப் பொருட்காட்சிகளை அமைத்துள்ளார். தென் ஸ்லாவிய நாகரிகம்பற்றி பல நூல்களும் எழுதியிருக்கின்றார்.

எதிர்க்கும் கைகள்

போஸ்னியாவிலும் ஹெர்சகோவினாவிலுள்ள போகோமில் கல்லறைகளின் சிற்பங்கள், இந்த இடைக்கால பிரிவினைச் சமுதாயம் கடும் விசாரணை மன்றத்தின் அடக்குமுறையை எதிர்த்துப் போராடத் துண்டிய உணர்ச்சியைப் பிரதிபலிக்கின்றன. இப்போதுள்ள (கீழேயுள்ள ஹெர்சகோவினா கல்லறை போன்ற) பல கல்லறைகளின் சிற்பங்களில் பண்டைய மதச் சடங்குகளையும் அடையாளங்களையும் காணலாம். ஆனால் அவற்றின் பொருள் விளங்கவில்லை. கல்லின் மேல் பகுதியிலுள்ள உருவங்கள் (வலப் புறம்) பால்கனில் இன்னும் காணப்படும், கோலோ எனும் நாட்டுப்புற நடனம் ஆடுகின்றன. ஆனால் இதில் கோத்த கைகளில் சிலுவை காணப்படுகின்றது. கீழ் பகுதியில் மான்கள் செதுக்கப்பட்டுளளன. (17ஆம் பக்கப் படமும் பார்க்க). கீழே வலப்புறம்: திராட்சைக் கொடி சுற்றிய சிலுவை அடையாளம் கல்லறையின் கொடுமுடியாகத் திகழ்கின்றது (17ஆம் பக்கமும் பார்க்க). பக்கத்தில் இறந்தவரின் கைகள் உயர்த்திய உருவமும் இழவு கொண்டாடும் இருவர் உருவங்களும் உள்ளன. வலக்கோடி : போகோமில் கல்லறையில் பெரும்பாலும் காணப்படும் கைகள் உயர்த்திய உருவம். இது புரட்சி, எதிர்ப்பு, சிலுவைப்பலி, அல்லது இம் மூன்றும் கலந்த அடையாளமாக இருக்கலாம். மனித உருவத்திற்கு மேல் புறச்சமய அடையாளமான பிறையும், மரபான உடைகளில் இன்னும் அலங்கரிக்கப்படும் பூ வேலைப்பாடுகளும் காணப் படுகின்றன.





Photos Museum of Bosnia-Hercegovina Sarajevo

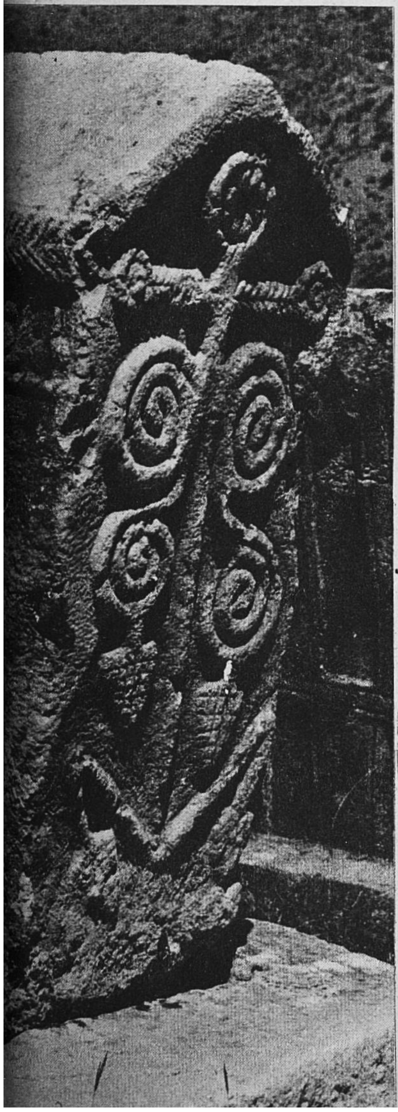
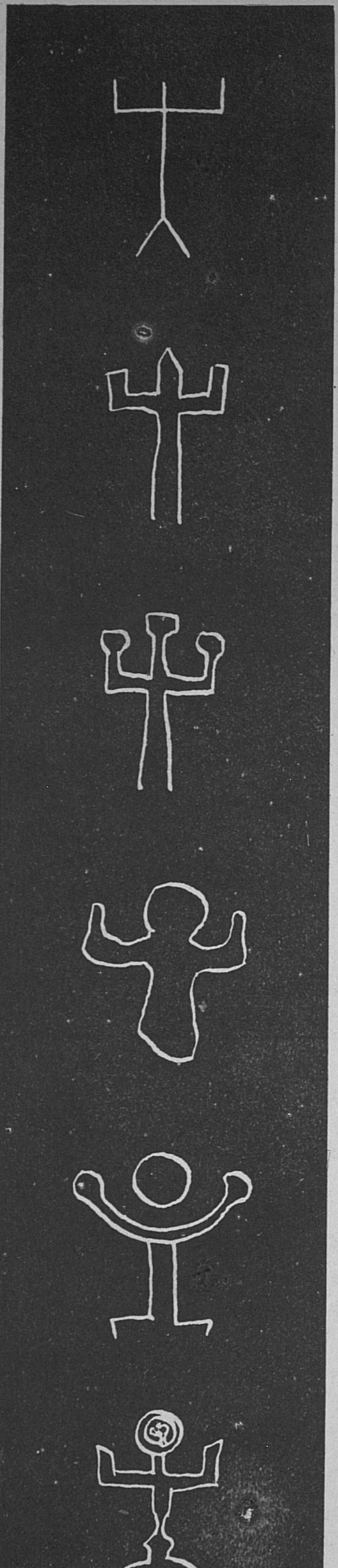


Photo © Parimage, Paris

30,000 ஒற்றைக் கல் சிற்பங்கள்



கற்பனை வளம் மிக்க சித்திரங்கள் செதுக்கப்பட்டவை இந்த நடு கற்கள், மிகத் தொலைவில் காடுகளிலும் மலைப் பகுதிகளிலும் பெரிய கல்லறைக் காடுகளிலும் இவை ஒரு தொகுதியாய்க் காணப்படுகின்றன. ஆனால் இந்தக் கல்லறை நடுகற்கள் பற்றியும், அவற்றை எழுப்பி, அலங்கரித்தவர்கள் பற்றியும் நமக்கு என்ன தெரியும்?

பழமையான இந்த கல்லறைக் கூடங்களில் காணப்பட்ட, ஒரே கலில் செதுக்கப்பட்ட நடுகற்களைப்பற்றி விவரமாக முதன் முதலில் எழுதியவர் 18ஆம் நூற்றாண்டுப் பயணி ஒருவரான இளவரசர் அலெக்ஸாந்தர் ஸாபியா. இந்த நிலைக் கற்களை அலங்கரிக்கும், உருவகச் சித்திரங்களுக்கும் பொருள் காண அவர் முயன்றார்.

1802-1803இல் அவர் டுப்ரோவ்னிக் குடியரசு முழுவதும் பயணம் செய்தார். கல்லறையின் கூரைபோல் தோற்றமளித்தன இந்த நடுகற்கள் என்று கண்டு அவற்றின் தனித் தன்மையைத் தம் பயண நாட்குறிப்பில் குறித்தார். இந்த நாட்குறிப்பு வார்சாவில் 1811இல் பிரசுரிக்கப்பட்டது. மரணத்தின் அழிவு சக்தியை வெல்லவல்ல வாழ்க்கையின் முடிவற்ற நிலையான தன்மையை உருவகப் படுத்தும் வகையில் இந்தச் சித்திரங்கள் செதுக்கப்பட்டிருக்கக் கூடும் என்று அவர் விளக்கம் கூறினார்.

ஆனால் அண்மைக் காலம்வரை, இந்த நடுகற்களை முறைப்படி ஆராயவோ, இவற்றில் செதுக்கப் பட்டுள்ள சித்திரங்களின் கலைத்தரத்தை மதிப்பிடவோ, ஒருவரும் முன் வரவில்லை. இவற்றின் காலம், வரலாற்றின் இடையுகத்தை எட்டிப் பிடிக்கிறது. நிச்சயமாக 15ஆம் நூற்றாண்டில் துருக்கியர் படையெடுத்ததற்கு முந்திய காலத்தைச் சேர்ந்தவை இவை. ஒரே பாறையிலிருந்து இவை செதுக்கப் பட்டுள்ளன. சில கற்களின் செதுக்கு வேலை மெருகு இல்லாமல் கூடக் காணப்படுகிறது. ஆனால் அதனாலேயே இவை வலிமையும் சக்தியும் மிக்கனவாய் உள்ளன.

இந்த நடுகற்களில் மூன்றில் ஒரு பகுதி உருவகச் சித்திரங்களால் அலங்கரிக்கப் பட்டுள்ளன. ஆனால் இந்த உருவகச் சித்திரங்களின் பொருள் பெரும்பாலும் விளங்காததாகவே இருக்கிறது. மேலே உயர்த்தப்பட்ட, மனிதக் கையின் சித்திரம் அடிக்கடி காணப்படுகிறது. ஆனால் அது குறிப்பது ஆக்கினையையா, அச்சுறுத்தலையா, வாழ்த்துதலையா, அறைகூவலையா என்பதை இன்னும் நிச்சயமாகக் கூறுவதற்கில்லை.

கல்லறை அலங்காரத்தின் ஓரம்சமாக, மனிதக் கையின் சித்திரம் செதுக்கப் படுவது, வரலாற்றுக் காலத்துக்கு முந்திய டோர்டோனி குகைக் குடியிருப்புகள் காலம் முதற் கொண்டே காணப்பட்டு வந்தது. இடைக்கால கல்லறைகளில், அமைதியான வழிபாட்டில் ஈடுபட்டதைக் குறிக்கும். கூப்பிய கைகள், கோதிக்கலை முதற் கொண்டு இன்றுவரை கையாளப்பட்டு வருகின்றன. மனித உருவத்தை இனம் கண்டு கொள்வதற்கு, வேறெந்த உறுப்பைக் காட்டிலும் முக்கியமான, நன்கு அறிமுகமான, சித்திரக் குறிப்பு, கூப்பிய கைகள்தான்.

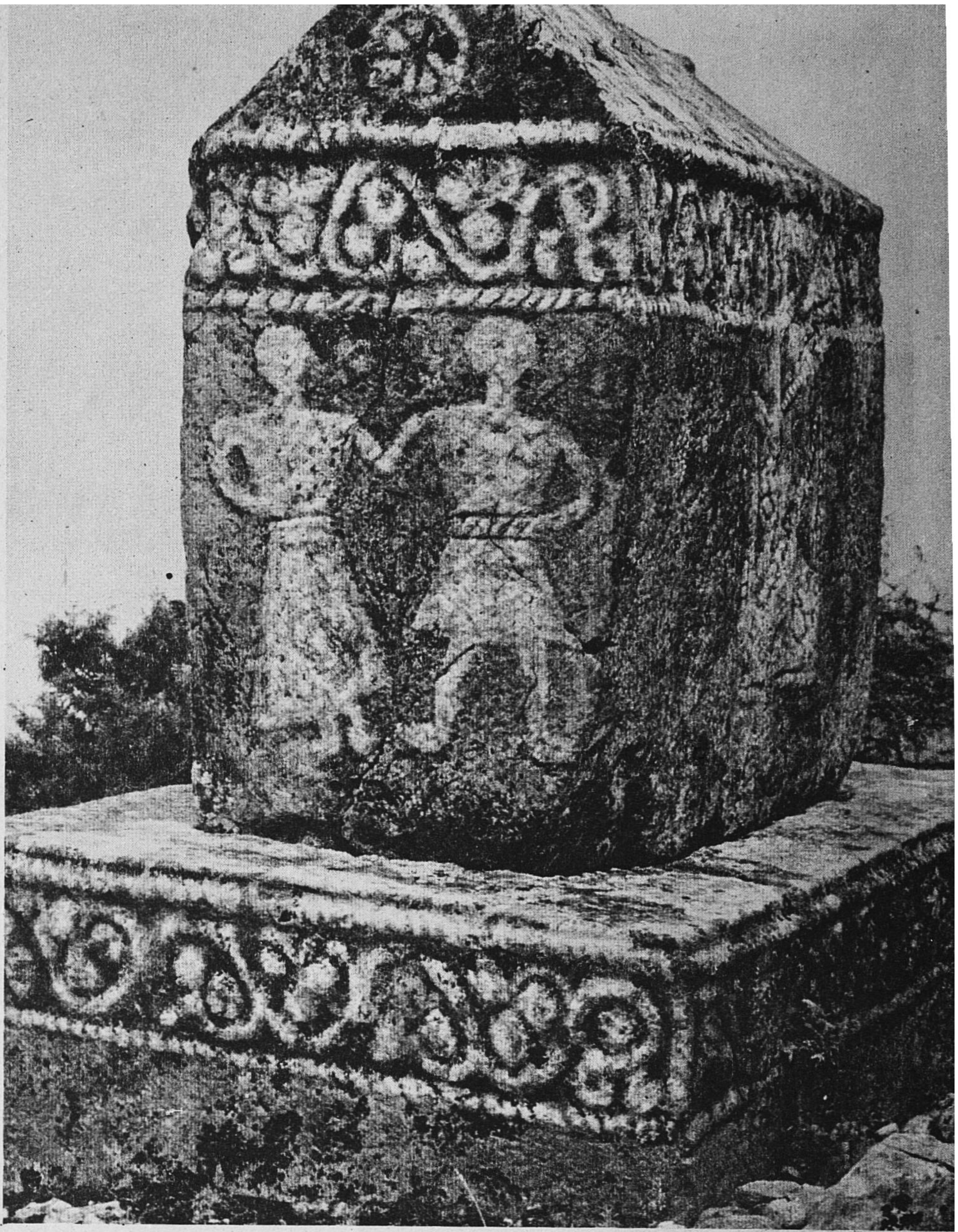
கிரேக்க ஐதீகப்படி, நம் உலகுக்கும் பாதாள உலகுக்கும் இடையே எல்லையாய் அமைவது, அக்கெரான் என்ற ஆறு. அந்த ஆற்றைக் கடந்து சென்று, எதிர்க்கரையிலிருந்து நம்மை அழைப்பது போல் தோற்றமளிக்கும் போஸ்னிய பிரபுக்க்ள், போயர்கள் ஆகியோரின் இராணுவ உடையும் ஆயுதமும் தாங்கிய கைகள், முற்றிலும் வேறு பொருள் கொண்டதாகத் தோன்றுகின்றன. இந்த போகோமில் சின்னங்களில், மரண வேளையில் வழிபாட்டில் கூப்பிய கைகளுடன் படுத்துக் கொண்டிருக்கும் உருவங்கள் அடிக்கடி காணப்படுவதில்லை.

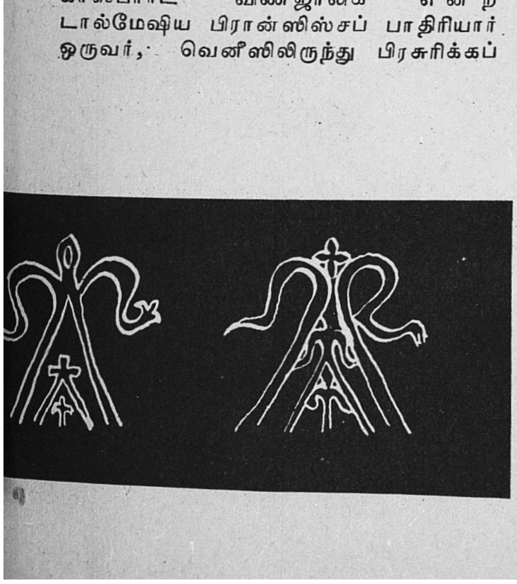
இறந்தவர்களை உருவகப்படுத்தும் போது, கைகள் சிறியதாக இருப்பது மரபு வழிவந்த வழக்கு. ஆனால் இந்தக் கல்லறை நடுகற்களில் காணப்படும் கைகள், பிரம்மாண்டமாகவும், உருவ முழுமைக்குப் பொருத்தமற்ற அளவு மிகையான தோற்றம் உடையனவாகவும் காணப்படுகின்றன. அவை உயர்த்தப் பட்டுள்ள நிலையில் உறுதியான கம்பீரமும் புனிதத் தன்மையும் துலங்குகின்றன. அவை இரும்புக் கைகள், புரட்சிக் கைகள், மரபுக்குக் கட்டுப்பட மறுத்த போஸ்னியா வாசிகளை அடக்க முயன்ற சமய ஆதிக்கக் கொடுமைக்குப் பணிய மறுத்த, ஆண்மை மிக்க குலத்தினரின் சின்னங்கள் என்பதைப் பல நூற்றாண்டுகளுக்குப் பின்பும் நமக்கு உணர்த்தும் முறையில் அவை அமைந்துள்ளன.

இராணுவக் கவசங்கள், கேடயங்கள் ஆகியவற்றில், போர்வாளும் ஈட்டியும் தாங்கியவாறு சித்தரிக்கப்பட்டுள்ள

இக் கைகள் அறைகூவலின் சின்னமாக விளங்கின. வரலாற்றின் இடைக் காலத்தில், கைக்கவசத்தை வீசினால், அது போருக்கு அழைப்பாகக் கருதப் பட்டது. அதற்கேற்ப இங்கு சித்தரிக்கப் பட்ட கைகளும் போராட்டத்துக்கு அழைப்பு விடுவனவாகவே இருந்தன. ஆனால் இங்கு எதிர்க்கப் பட்டது. சமயத்தின் ஆதிக்கம். பல நூற்றாண்டு களுக்குப் பின், ஜான் விக்லிப், ஜேன் ஹஸ், மார்ட்டின் லூத்தர் ஆகியோர் எழுப்பிய புரட்சியை விட மிகத் தீவிரமான புரட்சியின் சின்னங் களாக விளங்கின இக் கைகள்.

போகோமில் கல்லறைகள் பற்றிய முதற் குறிப்புகள், பால்கன் பகுதிகளில் பயணம் பற்றிய முதற் குறிப்புக்கள் அடங்கிய ‘இட்டினிரேரியம்’ என்ற தலைப்பில் 531இல் பிரசுரமான நூலில் காணப்படுகின்றன. அதன் ஆசிரியரான பெனடிக்ட் குரிபெஸிக் ஆஸ்திரியாவுக் கும் துருக்கிக்கும் இடையே ஓர் உடன் படிக்கையை உறுதிப்படுத்த ஆஸ்திரி யாவை ஆண்ட, புனித ரோம மாமன்னர் முதலாம் பெர்டினான்டினால் கான்ஸ் டேன்டிநோபிளுக்கு அனுப்பப்பட்ட தூதுக்குழுவின் மொழிபெயர்ப்பாளராகப் பணியாற்றினார். வழக்கமாக அரச பரிவாரங்கள் செல்வதுபோல் பெல் கிரேட், ஸோபியா வழியாகச் செல்லாமல், கிரோஷியா, போஸ்னியா வழியாக இக்குழுவினர் சென்றனர். அப்பொழுது குரிபெஸிக், அந்தரங்கத் தில் ஆழ்ந்திருந்த இந்தச் சின்னங்களைக் கண்டு, கல்லறை வாசகங்கள் சிலவற்றையும் படமெடுத்துக் கொண் டார். ஆனால் ஸிரிலிக் எழுத்து அவருக்கு அறிமுகமாய் இராத காரணத்தாலோ, உள்ளூர் மொழிபெயர்ப்பாளர்கள் அவருக்குத் தவறான விளக்கங்கள் கூறிவிட்ட காரணத்தாலோ, அவர் மொழி பெயர்ப்பு மிகத் துல்லியமாக அமையவில்லை. ஓராண்டுக்குப் பின் அதே வழியாகச் சென்ற இரண்டாவது ஆஸ்திரிய அரசியல் தூதுக்குழு ஒன்றும், ‘போஸ்னியாவின் பள்ளத்தாக்குகளிலும் மலை மீதிலும்’ காணப்பட்ட விசித்திர மான இந்தச் சின்னங்களைக் கண்டது. ஆனால் இந்தக் கற்களை முறையாக ஆராய முற்பட்டு, அவற்றின் இரகசி யத்தை அறிய முயன்றது. இரண்டு நூற்றாண்டுகள் கழித்துத்தான், காஸ்பார்ட் விண்ஜாலிக் என்ற டால்மேஷிய பிரான்ஸிஸ்சப் பாதிரியார் ஒருவர், வெனீஸிலிருந்து பிரசுரிக்கப்





எதிர் பக்கத்தில் 14, 15ஆம் நூற்றாண்டுகளின் போகோமில் சிற்பங்களில் காணப்படும் அபாரமான வேலைப்பாடுகளை காணலாம். செங்குத்தான கட்டத்தில் சிலுவையையும் கை உயர்த்திய மனிதனைக் காட்டும் ஒரே வகையான உருவங்களைக் காணலாம். கிடைக் கட்டத்தில் சிலுவை வளைந்து திராட்சைக் கொடி பின்னிக் காணப்படு கிறது. மேலே: முகப்பிலும் கீழேயும் அரிய பூ வேலைப்பாடும், நடுவில் கை கோத்த ஆணும் பெண்ணும் காணப்படு கின்றனர். வலப்புறம்: திராட்சைச் செடியருகில் சிலுவை யேந்திய உருவம். இஃது ஈமச் சடங்கைக் குறிக்கின்றது.

Photos Musee de Bosnie-Herzegovine, Sarajevo

பட்ட தம் நூலில், போகோமில் கல்லறைக் கூண்டுகள் பற்றிக் குறிப்பிட்டார். ஏறக்குறைய அதே நேரத்தில், ஓர் வெனீஷியப் பாதிரி ஆல்பெர்டோஃ போர்டிஸ், 'டால்மேஷியப் பயணம்' என்ற தமது நூலை வெளியிட்டார். இந்த நூலில், குறிப்பிடத்தக்க பகுதிகளில் ஒன்று, மீட்பரின் திருக்கோவில் அருகே, ஸெடினுவின் மூலத்தினருகே, அமைந்திருந்த கல்லறையைச் சித்தரிப்பது.

டால்மேஷியா, வெனீஸின் காலனிகளில் ஒன்ருனபோது, அதிகம் அறியப்படாத, ஆனுல் நாகரிகமற்றது என்று பெயர் பெற்றிருந்த, இந்த நாட்டுப் பகுதியில் பலரும் பெரும் அக்கறை கொள்ளலாயினர். ஃபோர்டிஸ் பாதிரியார் நூல் வெளிவந்து பல ஆண்டுகளுக்குப்பின், ப்ராஸ்பெர் மேரிமி 'லாகுஸ்லா'வை எழுதுவதற்கு அது வழிகாட்டி நூலாகவும் மூலமாகவும் அமைந்தது. 'லாகுஸ்லா' டால்மேஷியக்கவிதைத் தொகுப்பு என்று கூறப்பட்டது. ஆனுல் உண்மையில் அது பெரும் இலக்கிய மோசடி.

மோர்லாக் இனத்தினர், வெனீஸ், துருக்கி, ஆஸ்திரியா, எல்லைகளில் வசித்த வீர இனத்தவரென்றும், இரத்தம் உறிஞ்சும் பேய் வௌவால்களில் அவர்கள் நம்பிக்கையுள்ளவரென்றும் ஹோமரின் கவிதைகளைப் பாடிக்கொண்டே, ஓயாத போர்களில் ஈடுபட்டு, எதிரிகளுடன் இரத்தக் களரியில் மூழ்கியிருந்தனரென்றும், பொதுப்படையாகவும் மேல்வாரியாகவும்இந்நூலில் சித்திரிக்கப்பட்டிருந்ததைக் கண்டு, கவர்ச்சியும் கற்பனை வளமும் மிக்க இந்த வர்ணனையில் மேற்கு ஐரோப்பா முழுவதும் மயங்கி மூழ்கி விட்டது.

கவிதைக் கற்பனையின் கட்டுக்கடங்காத சஞ்சாரங்களை, பைரன், கெதே, புஷ்கின், மிக்கிவிக் போன்ற அறிவாளிகளும் நம்பி மதித்தனர். மேரிமியின் நூலிலிருந்து நம் மனக் கண்முன் தோன்றிய மக்கள், நாகரிகத்தில் ஊன்ருத, முன்னேற்றமடையாத, நிலையிலும், ஏழ்மை நிலையிலும் உழன்ற மக்கள். அவர்கள் பயன்படுத்திய, வெள்ளி வேலைப்பாடு உடைய போர்க் கருவிகள், கவர்ச்சிகரமான தேசிய உடைகள், அவர்களிடையே தோன்றிய கண்ணிழந்த பாடகர்கள், அவர்கள் உள்ளூர்ப் பழக்க வழக்கங்கள் ஆகியவை அரும்பொருட்காட்சி மனையில் மெழுகுப் பொம்மைகள் போல், கவர்ச்சி மிக்கனவாய் விளங்கும்படி அந்நூல் செய்தது.

மேரிமி, ஃபோர்டிஸ் ஆகியோர் நூல்கள் பிரபலம் அடைந்துள்ள போதிலும், துரதிருஷ்டவசமாக, பாதுவா மருத்துவ நிபுணரான கியோவன்னி லோவ்ரிக் என்பவர் சுட்டிக் காட்டிய மாறுபட்ட கருத்து அவ்வளவு பிரபலம் அடைவில்லை. இளம் வயதிலேயே மறைந்துவிட்ட லோவ்ரிக், 1777இல், 'ஆல்பெர்டோ ஃபோர்ஸின் டால்மேஷிய பயணம் பற்றிய குறிப்புரைகள்' என்ற தமது நூலை வெளியிட்டார். அதில் மிகவும் அடிப்படையான உண்மைகளைக்கூட ஃபோர்டின் திரித்து விட்டார் என்று குற்றம் சாட்டினர்.

மோர்லாக் இனத்தினருக்கு இடையே உள்ள உறவை முதன் முதலில் விளக்கிய பெருமை லோவ்ரிக்கைச் சாரும். ஹைதுக் இனத்தினர், அரசியலில் சட்டத்தால் விலக்கப்பட்டவர்கள்; சுதந்திரத்தைக் காக்கக் கொரில்லா முறைப்படி போராடியவர்கள்; தெற்கு ஸ்லேவோனிக் மக்களின் எதிர்ப்பு முன்னணிப் படையாகத் துருக்கியரை எதிர்த்துப் பல நூற்றுண்டுகளாகப் போராடியவர்கள். இந்த மக்களின் வளமான, வரலாற்றுக் கலைப் பாரம் பரியத்திற்கு மேலை நாட்டுலகின் நாட்டத்தை ஈர்த்தவர் லோவ்ரிக்.

ஆறு நூற்றுண்டுகளாகத் தெற்கு ஸ்லோவேனிக் மக்கள் துருக்கியரால் ஓயாமல் துன்புறுத்தப்பட்டு, ஓநாய்களைப் போல் வேட்டையாடப் பட்டு வந்தன. அந்நிலையிலும் அவர்கள் வரலாற்றுச் சின்னங்களையும் கலைச் சின்னங்களையும், இலக்கியப் பாரம் பரியங்களையும் உருவாக்கினர். குறிப்பாக, ஏட்ரியாட்டிக் பகுதியில் வாழ்ந்த ஸ்லாவ் இனத்தினர், 16, 17ஆம் நூற்றுண்டு முதல், இதிகாசப் பாடல்கள், கவிதைகள், நாடகம், வரலாறு, அரசியல், அறிவியல் ஆகிய துறைகளில் சிறந்த பலபடைப்புகளை உருவாக்கினர்.

பல போர்களால் மூழ்கடிக்கப்பட்டிருந்த போதிலும், இது உண்மையில் வீறுமிக்க ஒரு நாகரிகமாகவே இருந்தது. இந்த உண்மை இன்று நமக்குப் புலப்படுவது போல், 18ஆம் நூற்றுண்டுப் பார்வையாளருக்குப் புலனுகியிருக்க முடியாதுதான். 9-16வது நூற்றுண்டுகளுக்கு இடையே, போகோமில் கல்லறைகளைத் தவிர, எண்ணற்ற சுவர்ச்சித்திரங்கள், மாளிகைகள், கோட்டைகள், திருச்சபை ஆலயங்கள், புனித மடங்கள், நகரங்கள், கலை அலங்காரம் மிக்க கணக்கற்ற நினைவுச் சின்னங்கள் ஆகியவற்றை உருவாக்கிய கலையும் கலாச்சாரமும் இங்கு புதைந்து கிடக்கின்றன என்பதை இப்பொழுது நாம் அறிவோம்.

கட்டடக்கலை, சிற்பக்கலை, ஓவியக் கலை, ஆகிய துறைகளில், தொடர்ந்து ஓங்கி வந்த படைப்பாற்றல், லொம்பார்டோ — ரேவனீன், கரோலிங்க காலத்திலிருந்து தொடங்கி, 12, 14வது நூற்றுண்டுகளில் காணப்பட்ட ஹெல்லனிக் புதுப்பாணிச் சுவர்சித்திரங்கள், பைஸான்ஷிய சுவர்ச்சித்திரங்கள் ஆகியவற்றையும் தாண்டி, கலை மறுமலர்ச்சி இயக்கமும் மக்கண்மை இயக்கமும் ஓங்கின காலத்தைச் சேர்ந்த ரகூசன், டால்மேஷிய, சால்வீன் ஓவியர், சிற்ப வல்லுநர், கட்டடக் கலை வல்லுநர் ஆகியோரையும் தழுவியது.

இந்தக் கலாச்சார மரபு தழுவிய ஆயிரம் ஆண்டுக் காலத்திலும், குறிப்பாக, 11வது நூற்றுண்டுக்கும், 1463இல் போஸ்னியாவைத் துருக்கியர் வசப்படுத்தியதற்கும் இடைக் காலத்திலும் தான், பல்வேறு திக்குகளிலுமிருந்து வந்து தஞ்சம் புகுந்திருந்த வைதீகக் கொள்கை மறுப்புக் கூட்டத்தினரால், 'ஸ்டெட்ஸக்' கல்லறைகள், போஸ்னியா — ஹெர்ஸிகோவின் பகுதியில் எழுப்பப்பட்டன.

பல நூற்றுண்டுகளாகப் போஸ்னியாவில், பாடரீன். கத்தார், மனிக்கேய, போகோமில் இனத்தவர் குடியிருந்தனர். ஆனுல் பால்கன் பகுதியில், வைதீக மறுப்புக் கொள்கையாகப் பத்தாவது நூற்றுண்டில் பல்கேரியாவில் தோன்றி, பால்கன் பகுதி முழுவதும் 12-வது நூற்றுண்டில் கடுமையான அடக்கு

(தொடர்சி 33ஆம் பக்கம் பார்க்க)

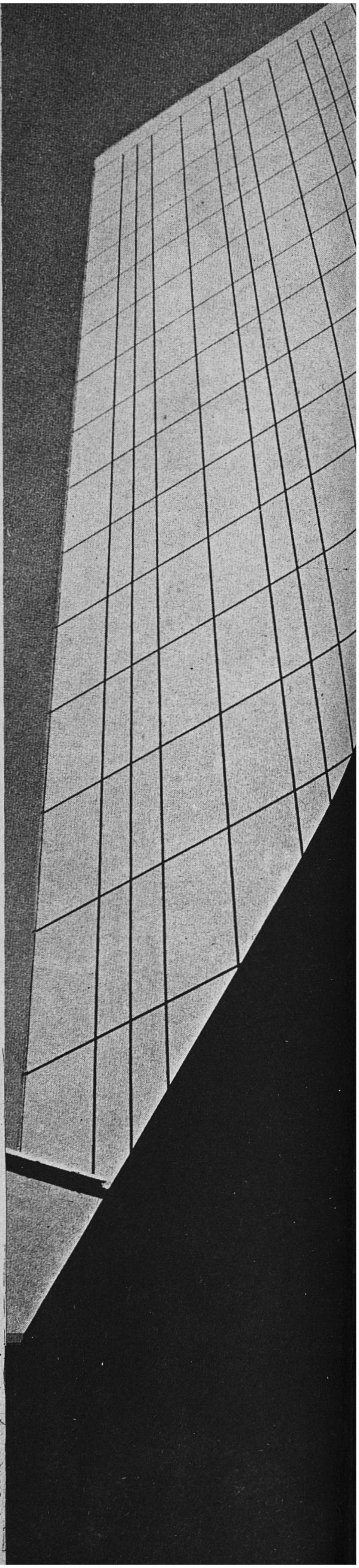


Photo © Laurence Brun, Paris

இயந்திர வாழ்க்கையின் பண்பாடு

மாக்ஸ் லெர்னர்

பதிப்புரிமை © பெற்றது. வெளியிட எவர்க்கும் உரிமையில்லை

அமெரிக்காவின் இயந்திர வாழ்வைக் கண்டு வருந்தி, அதை அமெரிக்கரின் இளமையையும் ஆற்றலையும் விழுங்கும் தெய்வமாகவும் சிலர் கருதக் கூடும். 'எர்வான்'-ஐ எழுதிய பட்லர் முதல் 'ஆர். யூ. ஆர்' எழுதிய காபெக் வரை எல்லா ஐரோப்பிய சிந்தனையாளரும் இயந்திரத்தை தற்கால வாழ்வின் புற்று நோயாகவே கருதி வந்துள்ளனர். சிலர் ஐரோப்பியரிடம், குறிப்பாக அமெரிக்க ரிடமுள்ள பேய் அவர்களைத் தமது வாழ்வையும் நாகரித்தையுமே அழிக்கத் தூண்டுகிறதெனக் கூறியுள்ளனர்.

மாக்ஸ் லெர்னர் அமெரிக்க எழுத்தாளரும் பத்திரிகையாளருமாவர். பிரான்டீஸ் பல்கலைக் கழக அமெரிக்கப் பண்பாட்டுப் பேராசிரியர். முன்னால் அமெரிக்காவில் வில்லியம்ஸ் கல்லூரியிலும் ஹார்வர்டு பல்கலைக் கழக சாரா லாரன்ஸ் கல்லூரியிலும் சமூக ஆய்வுக் கலைப் பேராசிரியராகவும் பணியாற்றினர். பத்திரிகை ஆசிரியர், விரிவுரையாளர், வானொலிப் பேச்சாளர் எனப் புகழ்பெற்ற இவர் ''சமூக ஆய்வுக் களஞ்சிய'' முன்னாள் நிருவாக ஆசிரியர். ''ஐடியாஸ் அண்டு வெப்பன்ஸ்'' (1939), ''ஐடியாஸ் பார் தி ஐஸ் ஏஜ்,'' (1941), ''தி அன்பினிஷ்ட் கன்ட்ரி'' (1917), ''எஜுகேஷன்'' எனும் நூலிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட இக்கட்டுரை ஆசிரியரின் இசைவுடன் வெளியிடப் படுகிறது. ('சைமன் அண்டு ஷுஸ்டர் வெளியிட்டுள்ள தாள் அட்டை கிளேரியன் பதிப்பு; இரு தொகுதிகள், நியூயார்க், 1967)

இயந்திரப் பண்பாட்டின் மூன்று கூறுகளையாவது பகுத்துணராமலிருப்பது இக் குழப்பத்திற்கு ஒரு காரணமாகும். முதலாவது இயந்திர வாழ்வு; அதாவது அலுவலிலும் பொழுது போக்கிலும் அன்றாட வாழ்விலும் இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்துதல், இரண்டாவது, இயந்திரத்திற்கு புறம்பான, ஆனால் இயந்திர உற்பத்தியின் விளைவான பண்பாட்டு ஒரு நிலைப்பாடு; மூன்றாவது, எண்ணம், நோக்கம், செயல் ஆகியவற்றில் உடன்பாடு; இம்மூன்றும் இயந்திரப் பேரரசின் பகுதிகள்; ஆனால் வெவ்வேறு நிலையிலுள்ளவை; மனிதனது உள்ளுயிருக்கு வெவ்வேறு வகையில் ஊறுவிளைப்பவை.

இயந்திர வாழ்வின் முக்கிய தீங்கு என்னவென்றால், மனிதன் தான் இயற்கையை எளிதில் வென்றுவிட்டது போல் தோன்றுவதைக் கண்டு இறுமாப்படைகின்றான். இதை 'முன்னேற்றம்' என்கிறான். இதனால் வாழ்வின் உயிர்க் கூறிலிருந்தே தன்னைத் துண்டித்து விடுகிறான்.

இது நிலத்திற்கும் பொருந்தும் சிலர் நினைப்பதுபோல் அமெரிக்காவின் நில அரிப்பு, பயிர்த் தொழிலில் இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்துவதால் விளைவதன்று. உழவன் விஞ்ஞானத்தையும் விவசாய தொழில் நுட்பத்தையும் முழுவதும் பயன்

Photo © Niepce-Rapho, Paris

ஒரே வகை தோற்றம்

படுத்திய போதிலும், மண்வளத்தை அரிக்கவோ அழிக்கவோ தேவையில்லை. தொழில் நுட்ப வெற்றியின் எடுத்துக் காட்டாகிய டென்னஸி பள்ளத்தாக்கு நிறுவனத்தில் (1) நாம் காண்பது போல் மண்ணை மீண்டும் வளப்படுத்த முடியும்.

ஆனால் உடனே விளைவுகளைக் காணும் பேராசையும் மண்ணின்மேல் மதிப்புக் குறைவும் இயந்திரத்தின் விளைவாக ஏற்படுகின்றன. இதனால் மனிதனுக்கும் சூழ்நிலைக்குமுள்ள சமநிலை குலைந்து விடுகிறது. மண்ணைப்பற்றிக் கூறியது வீட்டுக்கும் பொருந்தும். வீட்டில் பயன்படும் இயந்திரக் கருவிகள் வீட்டையோ குடும்ப வாழ்வையோ குலைத்து விடுவதில்லை. கிராமங்களில் மின்னாற்றல் பயன்படுவதால் உழவனுடைய மனைவியின் வேலைப்பளு குறைந்துவிட்டது. நகர்ப்புறங்களில் ஏராளமான வீடுகள் கட்டப்படுவதால் அலுவலகங்களில் உழைப்பவரின் குடும்பங்களுக்கு போதுமான சூரிய ஒளியும் வாழுமிடமும் கிடைக்கின்றன. குடும்பத்திற்கு ஊறு விளைக்கக் கூடியது 'சமயலறைப் புரட்சியோ', 'வீட்டமைப்புப் புரட்சியோ' அன்று; உள்ளத்தின் அமைதியின்மையே யாகும். இயந்திரம் இதன் விளைவையன்றி காரணமாகாது.

தன்னையே குறை கூறுவதில் புகழ் பெற்ற அமெரிக்க சமூகத்தில் கூட முக்கிய எழுத்தாளர்கள் இயந்திரத்தைப் பேயாகக் கருதுவதில்லை. பல கதாசிரியர்கள் அமெரிக்க வாழ்வின் தோல்வி மனப்பான்மையை விளக்கியுள்ளனர். சிலர் (ட்ரெய்சர், டாஸ்பாஸாஸ், ஃபேரல், ஆல்கிரன்) இயந்திர மயமான நகர வாழ்வின் நாடித் துடிப்புகளைத் தமது எழுத்தில் காட்டியுள்ளனர். எல்மா ரைஸின் 'ஆடிங் மெஷின்', யூஜின் ஓநீலில் 'டைனமோ' போன்ற நூல்களைத் தவிர பிற நூல்களில் எழுத்தாளர்கள் மனக் குறைபாடுகளுக்கு இயந்திரத்தைக் காரணமாகக் குறிப்பிடுவதில்லை.

தொழில் நுட்பத்தையும் அதன் விளைவுகளையும் பற்றிய மாபெரும் அமெரிக்க நூலாகிய லூயிஸ் மம்ஃபோர்டுவின் நான்கு தொகுதிகள் கொண்ட 'திரினியூவல் ஆஃப் லைஃப்' எனும் நூல் இயந்திரத்தின் விளைவுகளுக்கும் அதை மேற்பார்வையிட்டு பயன்படுத்தும் மனித நிறுவனங்களுக்குமுள்ள வேறுபாட்டை விளக்குகிறது.

இயந்திர வாழ்விலிருந்து பண்பாட்டு ஒரு நிலைப்பாட்டுக்குச் செல்லும்போது தான் இவ்வேறுபாடு மறையத் தொடங்குகிறது. இதை ஹென்றி மில்லர் 'குளிர்ச்சிப் பெட்டியின் பேரச்சம்' எனக் கூறுகிறார். அமெரிக்க ஒரு நிலைப்பாட்டைப் பற்றி நகைத்திறமுள்ள எவரும் குறை கூற முடியும்.

அமெரிக்கக் குழந்தைகள் பெரும்பாலும் ஒரே வகையான மருத்துவமனைகளில் பிறக்கின்றன. மருத்துவமனையின் பிற பொருள்களுடன் கலந்துவிடாதவாறு அவர்களுக்கு ஒரே வகையான சீட்டு கட்டப்படுகின்றது. அவர்கள் பலர் ஒரே வகையான குடியிருப்புகளில் அல்லது நகர்ப்புற வீடுகளில் வளர்கின்றனர். ஒரே வகையான பளபளப்பான அல்லது பழுதுபட்ட தள்ளு வண்டிகளில் கொண்டு போகப்படுகின்றனர். ஒரே வகையான காம்புகளையுடைய ஒரே வகையான புட்டிகளில் ஒரே வகையான முறைப்படி ஒரே வகையான அணையாடை அணிந்து பால் குடிக்கின்றனர்.

குழந்தைப் பருவத்தில் ஒரே வகையான வீரர்கள் படம் ஒட்டிய ஒரே வகையான பெட்டிகளிலுள்ள உணவுப் பொருள்களை அவர்கள் காலையுணவாக அருந்துகின்றனர். ஒரே வகையான பள்ளிக்கூடங்களுக்குச் செல்கின்றனர். அங்கு ஒரே வகையான பாடநூல்கள் தரும் ஒரே வகையான செய்திகளை ஒரே வகையான ஆசிரியர்கள் கற்றுக் கொடுக்கின்றனர். அவர்கள் பழக்கமாக தெருக்களில் பேசப்படும் கொச்சைப் பேச்சுகளைக் கற்று மிகக் குறைந்த வழக்கமான பதங்களையே பேசத் தொடங்குகின்றனர்.

ஒரே வகையான காலணிகளை அணிந்து, ஒரே வகையான விளையாட்டுகளையே ஆடுகின்றனர்; அல்லது ஒரே

(1) டென்னஸி பள்ளத்தாக்கின் வளத்தைப் பேணி வளர்ப்பதற்காக 1933இல் அமைக்கப் பெற்ற அமெரிக்க கூட்டாட்சி நிறுவனம்.

Photo © Rocketdyne, U.S.A.

ஒரே வகை உடையணிந்த குழந்தைகளும் (இடக்கோடி), பெரிய இயந்திர ''செவிலி'' போல் தோன்றும் நிலவுப் பயண ராக்கெட் மோட்டாரும் ஆல்டஸ் ஹக்ஸ்லி 1932இல் எழுதிய 'பிரேவ் நியூ வோர்ல்டு' எனும் அங்கதத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்டவை போல் தோன்றுகின்றன. தனிமனிதனின் சிறப்பை மறுத்து, இயந்திரத்தை வழிபட்டு, ஒரே வகையான ஆய்வுக்கூட குழந்தைகளை ''உற்பத்தி செய்யும்'' சமூகத்தை ஹக்ஸ்லி தமது கற்பனையில் கண்டார். நல்லவேளை அந்நிலை இன்னும் ஏற்பட்டுவிடவில்லை. இயந்திரம் வாழ்க்கையை ஒரே வகைப் படுத்தக் கூடுமெனினும், கட்டாயமாக அதைச் செய்வதில்லையென மாக்ஸ் லெர்னர் குறிப்பிடுகிருர். பெருவாரியான உற்பத்தி ஒரே சீரான வாழ்க்கையை வளர்த்தபோதிலும், தனித்தன்மை உள்ள மனிதனுக்கு ஒரே சீரான வாழ்க்கையினுல் ஓய்வு நேரமும் படைப்புத் திறமையும் பெருகி வசதியுடன் வாழ வாய்ப்பு கிடைக்கின்றது.

சீரான விளையாட்டுகளை ஆடும் தேர்ச்சி பெற்ற ஆட்டக்காரரின் ஆட்டங்களின் விவரங்களை ஒரே வகையான செய்தித்தாள்கள், வானெலி, அல்லது தொலைக் காட்சி நிகழ்ச்சிகளிலிருந்து தெரிந்து கொள்கின்றனர். ஒரே வகையான மாவீரரின் வீரச்செயல்களை விவரிக்கும் இலட்சக்கணக்கான நூல்களைப் படிக்கின்றனர்.

இன்னும் வளர வளர, அவர்கள் ஒரே வகையான இசைப் பெட்டிகளில் ஒரே வகையான நாணயங்களைப் போட்டு ஒரே வகையான பாடல்களைக் கேட்கின்றனர். ஒரே வகையான உந்து வண்டிகளில் ஒரே வகையான பெண்களுடன் காதல் கொள்கின்றனர். திரைப் படங்களில் அல்லது தொலைக் காட்சிகளில், ஒரே வகையான காதல் காட்சிகளைப் பார்க்கின்றனர்.

ஆலை, அலுவலகம், கடை ஆகிய இடங்களில் ஒரே வகையான வேலைகளைக் குறிப்பிட்ட நேரங்களில் செய்து வாழ்க்கையைக் கழிக்கின்றனர். 'காப்பி இடைவேளை'யில் வெளியே சென்று, பிறகு ஒரே வகையான பகலுணவு அருந்தி, இரவில் வீடு திரும்பி பெட்டிகளிலடைக்கப்பட்ட பொருள்களை உண்டு, ஒரே வகையான ப்குதிகளையும் வேடிக்கைத் துணுக்குகளையும் வாசிக்கின்றனர்.

ஒரே வகையான உடையணிந்து ஒரே வகையான கழகக்கூட்டங்கள், கோயில் வழிபாடுகள், சமூகக் கொண்டாட்டங்களுக்குச் செல்கின்றனர். ஒரே வகையான நகரக் கூட்டங்களில் ஒரே வகையான வேடிக்கைகளில் ஈடுபடுகின்றனர். ஒரே வகையான படைகளில் சேர்கின்றனர். இயந்திர மயமாக்கப்பட்டுள்ள போரில் இறக்கமால் உயிர் பிழைத்தால், ஒரே வகையான நோயின் காரணமாக இறந்து, வழக்கமான புகழுரைகள் பெற்று ஒரே வகையான கல்லறைகளில் புதைக்கப்படுகின்றனர். அப்போது ஒரே விதமான சாவு அறிக்கைகள் வெளியிடப்படுகின்றன.

இது கேலிச்சித்திரமா? ஆம், ஒருவேளை நயமற்றதாக இருக்கலாம். ஆனுல் ஓரளவு உண்மையானது. ஒவ்வொரு சமூகத்திலும் நடைமுறைகளும் வினை முறைகளும் உண்டு. தொழிற் சமூகங்களைவிட பண்டைய சமூகங்களில் வழக்காறுகள் மிகுதியாக ஆதிக்கம் செலுத்தின. ஆனுல் வேறுபாடு என்னவென்ருல், பண்டைய சமூகங்களை மரபான வினை முறைகளும் கூட்டு வாழ்க்கையும் கட்டுப்படுத்தின. அமெரிக்க சமூகத்தை இயந்திரம், அதன் உற்பத்திப் பொருள்கள், அவற்றின் பங்கீடு, நுகர்வு ஆகியவை கட்டுப்படுத்துகின்றன.

ஒரு நிலைப்படுத்தப்பட்ட இந்த வாழ்க்கையில் இயந்திரம் பெறும் பங்கு என்னவென்பதைத் தெளிவாக விளக்க வேண்டும். இயந்திரம் வாழ்க்கையை இயந்திர மயமாக்கிவிட்டது. பெருவாரியான உற்பத்தியானது தொழில் நுட்பத்தின் ஒரு விளைவாக இருப்பதால், இயந்திரம் வாழ்வை ஒரு நிலைப்படுத்த முடிகின்றது. ஆனுல் அஃது அத்தகைய ஒரு நிலைப்பாட்டை வலிந்து ஏற்படுத்துவதில்லை.

மின்சாரக் கத்தியில் சவரம் பண்ணும் அமெரிக்கர்களும், தலைமயிரைச் சுருட்டும் கருவியைப் பயன்படுத்தும் அவர் மனைவியும் நாள் முழுவதும் ஒரே வகை மந்தத்தோற்றத்துடன் இருக்கவேண்டிய தேவையில்லை. செய்தித்தாள்களின் சங்கத் தந்திச் செய்திகளை வெளியிட்டு, பெரிய இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தும் அச்சகங்களில் அச்சிடப்படும் செய்தித்தாள், பிற பத்திரிகைகள் வெளியிடும் அதே கருத்தை வெளியிடத் தேவையில்லை. இறகுப் பேனுவிற்குப் பதில் தட்டெழுத்துப் பொறியைப் பயன்படுத்தும் கதாசிரியர் இயந்திர மயமான வரலாற்றுக் கதைகளை எழுதத் தேவையில்லை.

உண்மை என்னவெனில், சிலர் இவ்வாறு செய்கின்றனர், சிலர் செய்வதில்லை. இயந்திரமும் பெருவாரியாக உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருள்களும் இத்தகைய ஒரு நிலைப்பாட்டை எளிதாக்கிவிட்டன. பிறரைப்போல் பொருள்களை வாங்கிப் பயன்படுத்தி அவர்களைப்போல் வாழ்ந்து சிந்தித்தால் தாமே வருந்திச் சிந்திக்கத் தேவையில்லை. யார் ஒரே வகையான வாழ்க்கையை விரும்புகிருர்களோ, அவர்களே அவ்வாறு வாழ்கின்றனர். பண்பாட்டு ஒருநிலைப்பாடும் சமூக வாழ்வின் உள்ளார்ந்த இயல்பாகி விடு

கின்றது. கூட்டமான வாழ்வில் அது மிகுதியாகக் காணப்படுகின்றது. சிந்திக்காமல் உருவமற்ற அணுக்கள் போல் வாழும் மக்கள் எங்கும் உளர். அமெரிக்காவில் என்ன நிகழ்கிறதென்ருல், பெருவாரியான உற்பத்தியின் விளைவாக ஒரே வகையான வாழ்க்கை உருவாகியுள்ளது. இதனுல் அமெரிக்கா பிற நாடுகளை விட மிகுதியான பொருள்களை (சிலவேலை குறைந்த மாதிரிகளை) மிகுதியாக உற்பத்தி செய்கிறது. அமெரிக்க விற்பனையாளர்கள் பொருள்களை வாங்குவோரைத் தெரிந்தெடுக்கின்றனர். இதனுல் ஒரேவகையான வாழ்க்கை முறை விற்பனை மூலமாகப் புகுத்தப்படுகின்றது.

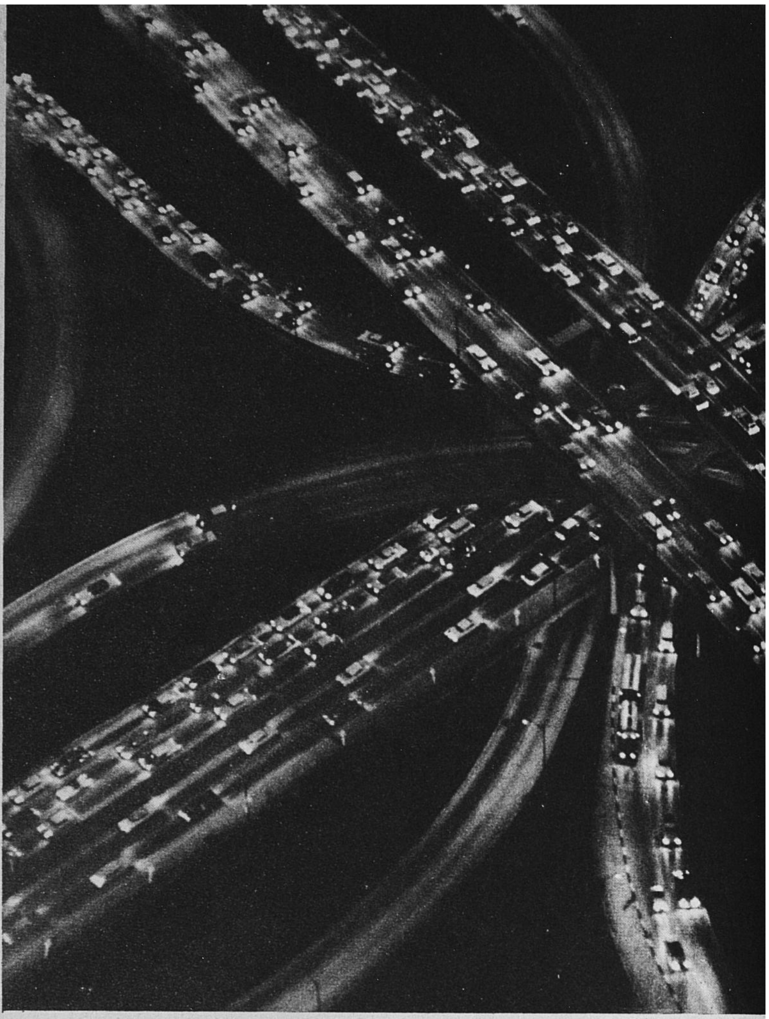
ஆனுல் தனித்தன்மையுள்ளவர்களுக்கு ஒரே வகையான வாழ்க்கை சில வசதிகளை அளிக்கின்றது. அதனுல் அவர்கள் மிகுதியான பொழுதுபோக்கையும், படைப்புத் திறத்தை வளர்க்கும் வாய்ப்பையும் பெறுகின்றனர். ‘‘இயந்திரத்தினுல் ஏற்பட்டுள்ள எதிர்மறை நிலையைக் கண்டு நாம் மகிழ்வது கொஞ்ச காலத்திற்குத்தான். இப்புதிய எதிர்மறை நிலை கிரேக்கருக்கும் ரோமானியருக்கும் காத்துகளுக்கும் மூர்களுக்கும் தெரியாத மாண்புறு வாழ்வை நமக்கு அளிக்கும் மேடையாக அமையும் எனக் கருத விரும்புகிறேன். இவ்வாழ்வின் முன் அவர்களது வாழ்க்கை மிகக் குறுகியதாகவும், சிந்தனையிலும் உணர்ச்சியிலும் குறைபாடுள்ளதாகவும் இருக்கும், அத்தகைய வாழ்வை நாம் பெறவேண்டும்’’ என ஃபிராங்க் லாயிட் ரைட் கூறுகிருர்.

அதாவது தொழில் நுட்பம் என்பது அமெரிக்க வாழ்வின் மேலோடு. அது வாழ்க்கை, சிந்தனை முறைகளைத் தடுத்துப் பயன்ழித்து விடத் தேவையில்லை. அமெரிக்க வாழ்விற்கு உண்மையான ஆபத்து இயந்திரத்தினுலோ ஒரு நிலைப்பாட்டினுலோ ஏற்படாது; அவ்வொரு நிலைப்பாட்டிற்கு உடன்படுவதாலேயே ஏற்படும்.

மனிதன் தனது பளுவைக் குறைப்பதற்காகச் செய்து கொண்ட' கருவிகளினுல் அல்லது பண்பாட்டு வாழ்க்கையை வளப்படுத்தும் பொருள் வளத்தினுல் இந்த இடர்ப்பாடுகள் எழுவதில்லை. வலிமையற்ருேரும் திறமை குறைந்தோரும் வலிமைக்கும் வெற்றிக்கும் தொடர்பு காண்பதாலும், வேறுபாட்டை ஏற்றுக் கொள்ளாமையினுலும், பிறருக்கும் தமக்கும் வேறுபாடு இருக்குமென அஞ்சுவதாலும் இந்த இடர்ப்பாடு ஏற்படுகின்றன. இதுவே ஒரு நிலைப்பாட்டிற்கு உடன்படுவதன் இயல்பாகும்.

மனிதன் சூழ்நிலைக்கேற்ப தமது உள்ளத்தை உருவாக்குகின்றனர் எனவும், தானே இயங்கும் இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தும் சமூகத்தில் தாமே இயங்கும் இயந்திரங்களாக மாறுகின்றனர் எனவும் ஏற்றுக்கொண்டாலன்றி, தொழில் நுட்பத்திற்கும் ஒரு நிலைப்பாட்டிற்கும் உடன்படுவதற்கும் தொடர்பு காண முடியாது. ஆனுல் இவை இரண்டிற்குமுள்ள தொடர்பு அவ்வளவு எளிதன்று; மிக நுட்பமானது. அஃது இரட்டைத் தொடர்பாகும்.

ஜெஃபர்சன் எதிர் பார்த்ததுபோல், சிறுதர உற்பத்தி நிகழ்ந்துவந்த எளிய சமூகத்தில் ஒரு சிலரிடம் அதிகாரம் குவியவில்லை; அஃது எளிதில் நிலை குலையவில்லை; அதில் கடுமையான



கலிபோர்னியாவிலுள்ள லாஸ்ஏன்ஜல்ஸில் 4 மட்டங்களிலுள்ள பாலங்களின் மேல் செல்லும் பல உந்து வண்டிகளின் முன் விளக்குகள் வைரப் பட்டைகள் போல் ஒளியுடன் திகழ்கின்றன. வலப்புறம்: பந்தய மிதிவண்டிகள் போல் தோன்றும் இரட்டை ஒலிபெருக்கிகள் உந்து வண்டியிலிருந்து கொண்டே பார்க்கும் திரைப்பட அரங்கில் உள்ளன.

அரசாங்க கட்டுப்பாடுகள் தேவைப்படவில்லை. ஆனுல் பெருவாரியான தொழில் மலிந்த சமுகத்தில் இவையெல்லாம் தேவைப் படுகின்றன. ஆகவே பெரிய இயந்திரங்கள், இயக்கப்படும் சமூகத்தை உருவாக்க முனைகின்றன. இச்சமூகம் போர்க்காலத்திலும் அமைதிக் காலத்திலும் ஒருநிலைப்பாடு உடன்பாட்டை வளர்க்கின்றது.

இரண்டாவது, டி டாக்வில் கருதியது போல், அறநெறி, சிந்தனை, நாகரிகப் பண்பு ஆகியவற்றைப்பற்றி முடிவான தீர்ப்பிடக்கூடிய உயர்ந்தோரை ஏற்றுக் கொள்ளாத சமூகத்தில் சாதாரண மனிதன் ‘‘கருத்து ஆதிக்கத்திற்கு’’ அதாவது பிறருடைய செயல்களுக்கும் எண்ணங்களுக்கும், அவர்கள் தன்னைப் பற்றி நினைக்கும் எண்ணங்களுக்கும் பணிந்து பாதுகாப்பைத் தேடிக் கொள்கிருன். தன்மதிப்புணர்ச்சிக்குப் பதிலாக பிறரது மதிப்பிற்கும் அவர்களைப்போல் நடப்பதற்குமே அடிமையாகிருன்.

இவை இடர்விளைவிக்கும் போக்குகள் தாம். ஆனுல் எல்லா சமூக வாழ்வும் இடர் விளைவிப்பன. அமெரிக்காவில் இயந்திரங்களும் ஒரே வகையான வாழ்வும் காணப்பட்ட போதிலும் அங்கு, குறைந்த தொழில் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தும் நாடுகளைவிட ஒரு நிலைப்பாடு உடன்பாடு குறைவாகவே காணப்படுகின்றது என்பது இங்கு குறிப்பிடத்தக்கது.

அமெரிக்கர்கள் வெற்றியை வழிபடுவதுபோல் உற்பத்தியையும் நுகர்வையும் வழிபடுவது உண்மை. ஆனுல் அவர்கள் அதிகாரத்தை வழிபட்டு, மனித அல்லது தெய்வ மொழியை அப்படியே ஏற்றுக் கொள்வதில்லை. அவர்கள் நடுவிலும் பற்று வெறியரும், விசித்திரப் போக்குள்ளவரும் குழப்பவாதிகளும் தோன்றியுள்ளனர். தனியுரிமைக் கோட்பாட்டுக்கு எதிர்ப்பு ஏற்பட்டிருக்கும் இன்று கூட அவர்கள் அதை ஆதரிக்கின்றனர்.

அவர்கள் வாழ்க்கைப் போக்கின் தேவைகளை அறிவியலுடனும் இயந்திரத்துடனும் சமநிலைப்படுத்தும் ‘‘சரி நிலை மனிதராக’’ மாற இன்னும் நாளாகும். ஆனுல் அவர்கள் தோல்வியுறும்போது, தாம் செய்த இயந்திரங்களினுல்லாமல், ஆற்றல் மிகு பண்பாட்டை விளக்கும் போது தோன்றும் அச்சம், பேராசை,

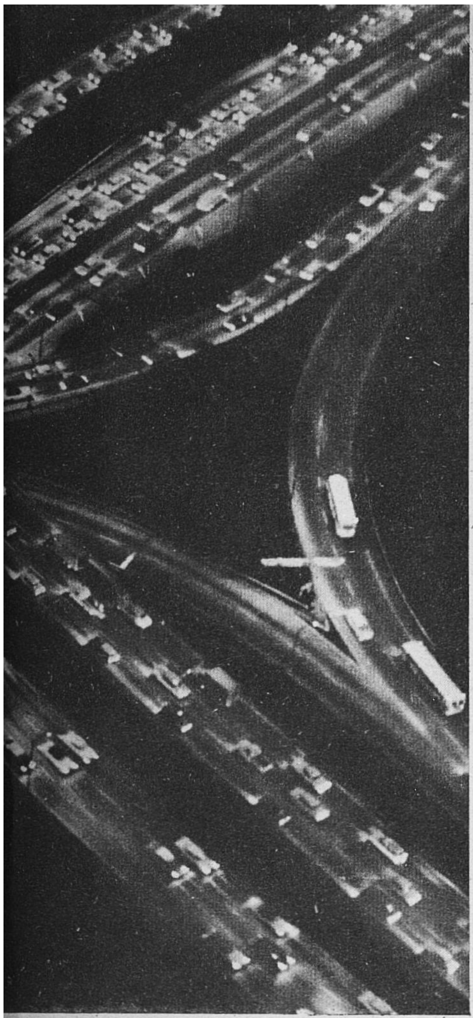


Photo Usis

போட்டி மனப்பன்மை ஆகியவற்றினாலேயே தோல்வியுறுகின்றனர்.

ஃபாஸ்டஸைப் போல் அமெரிக்கனும் பெருந் தொழில் நுட்பத்துடன் ஓர் ஒப்பந்தம் செய்து கொண்டதாக சிலர் குறிப்பிடுகின்றனர். இதன்படி அவன் இயந்திரத்தைப்போல் தனது வாழ்க்கை முறைகளையும் எண்ணங்களையும் மாற்றிக் கொள்ளவேண்டும்; அதற்குப் பதிலாக இயந்திரத்தின் ஆற்றலையும் வளத்தையும் பெறவேண்டும். இஃது ஓர் அழகிய உருவகம்.

தனது ஆன்மாவைப் பேய்க்குப் பணயம் வைத்த ஃபாஸ்டஸின் ஒப்பந்தத்தை விட, மனிதனின் முன்னேற்றப் பாதையில் காட்டுவதற்காக கடவுளரிடமிருந்து தீயைத் திருடி வந்த ப்ரோமீதியஸின் உருவம் இங்கு மிகப் பொருத்தமாக இருக்கின்றது. முன்னேற்றம் என்பதன் பொருளும் அதன் பாதையும், அது செல்லும் வழியும் தெளிவாக இல்லை. ஆயினும் துணிவுள்ள எண்ணமும், பணிவின்மையும், உலகியல் துணிச்சலும் எல்லாம் அமெரிக்க அனுபவத்தின் இயல்பாகிவிட்டன.

தமிழில் : வள்ளுவன் கிளாரன்சு

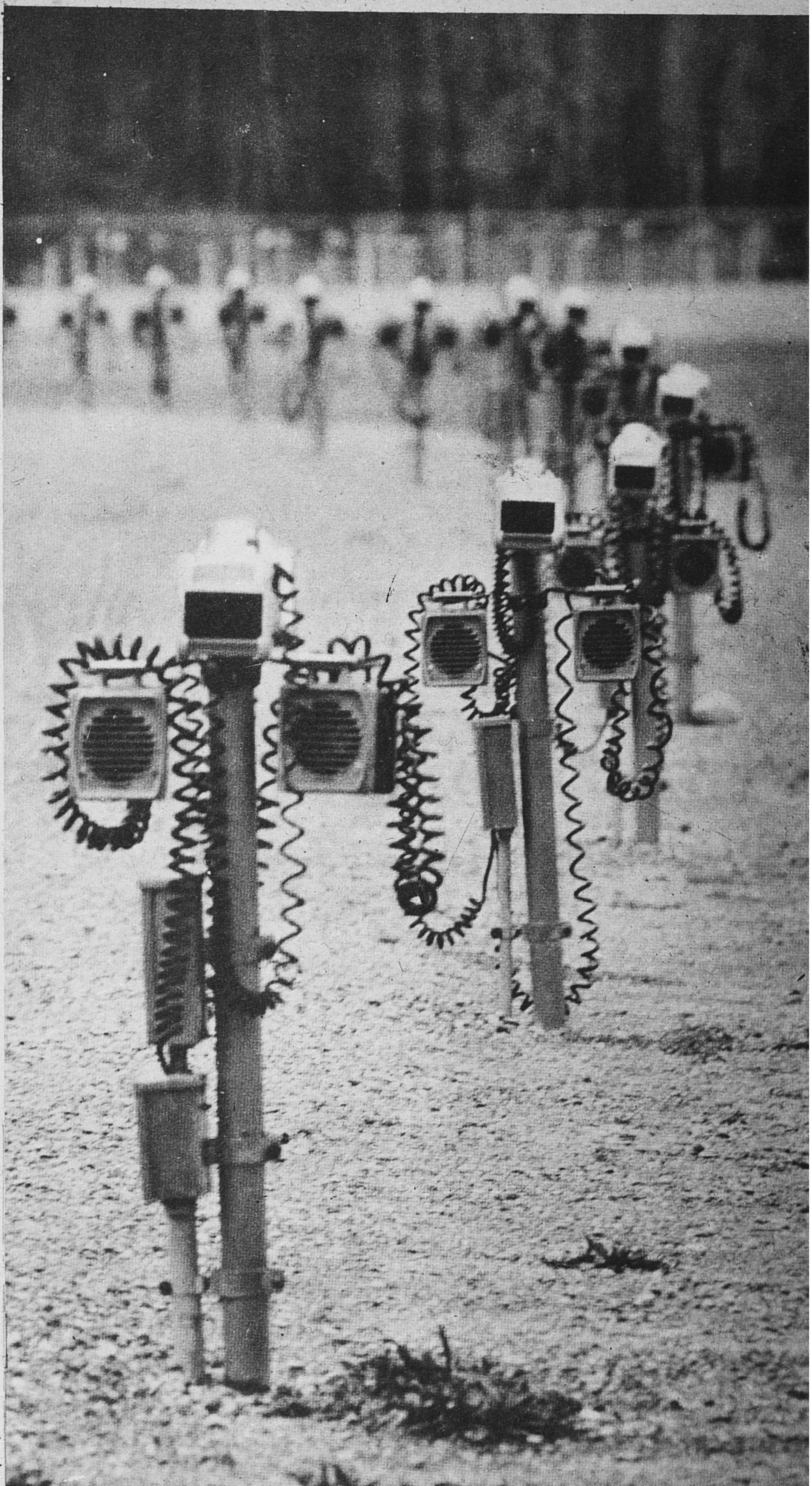


Photo © Gilhausen - Rapho, Paris

கண்ணற்ற குழந்தைகட்குக் கல்வியை விளையாட்டாக்குதல்

எலிசபெத் ஃபிரீயண்ட்

பார்வை பெற்ற குழந்தையைப் போன்று தடையற்ற முறையில் தன்னைச் சூழ்ந்துள்ள உலகத்தினைத் துருவி ஆராய்தல் என்பது பார்வை இழந்த குழந்தைக்கு இயலாது. தன் அருகில் உள்ள பொருள்களை விரல்கள் கொண்டு மிகப்பெரிதும் முயன்று காண முற்பட்டாலும் பல பொருள் அக்குழந்தைக்குத் தட்டுப்படாமல் போகின்றன. கட்டடங்களைப் போன்று மிகப் பெரியளவும் உருபெருக்கி வழியாக மட்டும் காணுதற்குரியவாறு மிக நுண்மையாகவும் அப்பொருள்கள் இருப்பதே தட்டுப்படாமைக்குக் காரணம். வரை படங்களும் மிகத்தொலைவில் உள்ள பொருள்களைப் பற்றிய நிழற் படங்களும் அவனுக்குப் பயன்படுவதில்லை.

புத்தக நூலறிவு அளவாகவே அடங்கும் கல்வி அல்லது வாய்மொழி விளக்கங்கள் இக்குறைபாட்டினைச் சீர் செய்ய இயலாது. மேலும் உண்மைக்குப் புறம்பான படங்களைப் பெரும்பாலும் மனத்தில் உருவாக்கி விடுகின்றன.

இவ்விடர்ப் பாடுகளைப் போக்குதற்குரிய முயற்சியாக அமெரிக்காவில் உள்ள பிலடெல்பியாவில் குருடர்களுக்கு அமைந்த 'ஓவர் புருக்' பள்ளியில் 'தொட்டு அறிதல் நிலையம்' அமைக்கப்பட்டது. இக்கருத்துப் புதிதன்று. குருடர்க்கான பெரும்பாலான பள்ளிகளில் சட்டங்களில் பதிக்கப்பெற்ற மிருகங்கள், மாதிரி உருவ அமைப்புகள், தொட்டறியும் படங்கள் முதலியன உண்டு. ஆனால் மிகப் பெரியதாய் ஆயிரத்து எண்ணூறு வகைகள் கொண்டதாய் அமைந்த எங்களுடையதை ஒத்ததாக அவை இருக்க முடியாது. மரபுப் பொருளில் இதனை ஒரு காட்சிச்சாலை என்று கூற முடியாது; ஆனால் தொடர்ந்து பயன் படுத்தப்படுகிற கல்வி கற்பிப்பதற்குரிய கருவி எனலாம்.

செவி வழிச் செய்தியாக எவ்வாறு நீர்க்குழாய் இயக்கப்படுகின்றது என்றறிவதற்கு ஒருவர் தாமே அக்குழாயை இயக்குவதற்கும் மாபெரும் வேறுபாடு இருக்கின்றது. ஸ்பேரோ (குருவி வகை) மிகச் சிறியதாக இருப்பதை அறிந்து குழந்தைகள் ஆச்சரியப்படுகின்றனர். "எவ்வளவு சிறியது; மிகப் பெரிதாக இருக்குமென்று நான் நினைத்தேன்". தாம் தொட்டுணர்ந்த மிகச் சிறிய மாதிரி உருவத்தோடு ஒப்பிட்டுநோக்கும் பொழுது உண்மையிலே யானை எவ்வளவு பெரியது என்பதனைப் பக்குவமாய் உலர்த்தப்பட்ட யானையின் கால் அவர்களுக்கு உணர்த்திவிடுகிறது.

"இதில் என்ன ஆச்சரியம். தம் பெரும்செல்வம் காரணமாக இவ்வமெரிக்கர்களுக்கு இத்தகைய தொகுதி மிக எளிது" என்று இதனைப் படிப்போர் கூறுவதை ஒருவர் கிட்டதட்ட கேட்கலாம். உண்மையில் இத்தொகுதிக்கு நாங்கள் பெருஞ்செலவு செய்யவில்லை. தனித்தனியே பிரித்தற்குரிய ரப்பரால் செய்யப்பட்ட மனித உடலாகிய மாதிரி உருவம் ஒன்றுக்குத்தான் பெருஞ்செலவு ஆயிற்று; அது பள்ளிக்கூடப் பொருள் வழங்கும் இடத்திலிருந்து வாங்கப்பட வேண்டியதாயிற்று.

பெரும்பான்மையான மாதிரி உருவங்களை நாங்களே செய்தோம் அல்லது பார்வையற்றோர் பள்ளிக் கூடங்களிலிருந்து அவற்றை அன்பளிப்புகளாகப் பெற்றோம். உற்பத்தி செய்வோர், பொருட்காட்சி சாலையினர், பொருள் தொகுப்போர் ஆகியோர் உதவியை நாங்கள் நாடியதின் பேரில் அவர்கள் தந்த அன்பளிப்புகளே பெரும்பான்மையான காட்சிப் பொருள்கள். மிகக் குறைந்த செலவில் செய்யத் தகுந்த மாதிரி உருவங்களை இக்கட்டுரையுடன் வெளியிடப்படும் நிழற் படங்களில் காணலாம்.

எம் தொகுதியில் உள்ள ஒவ்வோர் உருப்படியைப் பற்றியும் எடுத்துரைப்பதானால் நீண்ட காலம் செல்லும். தூரக்கிழக்குப்பகுதி, தென் அமெரிக்கா, ஆஃப்ரிக்கா ஆகிய இடங்களிலிருந்து பெற்ற பொருள்களில் பல எம்மிடம் உண்டு. மிகச்சிறிய மூஞ்சூறு முதலாகத் திமிங்கலங்கள், திமிங்கல எண்ணெய் முதலிய காட்சிப் பொருள்களோடு சட்டங்களில் பதிக்கப்பட்ட விலங்குகளைக் கொண்டு அநேகமாக ஒரு பெரிய விலங்கு காட்சிச்சாலை போன்று விளங்குகின்றது. ஒரே வகையான விலங்குகள் வெவ்வேறு நிலைகளில் இருப்பதாக நாங்கள் பெற்றிருப்பது எங்கள் நற்பேருகும். ஒவ்வொரு வசந்த காலத்தும் இரண்டு லாரி நிரம்ப பண்ணைகளிலிருந்து ஒரு நாள் தங்கைக்காக விலங்குகளைப் பெறுகிறோம். விலங்கு கண்காட்சிச் சாலைக்குச் செல்லுங்கால் அங்குள்ள விலங்குகளோடு நெருங்கித் தொடர்புகொள்ள முடியா நிலையினை இது போக்கி விடுகின்றது. எனவே இது பெருந்துணையாக விளங்குகிறது.

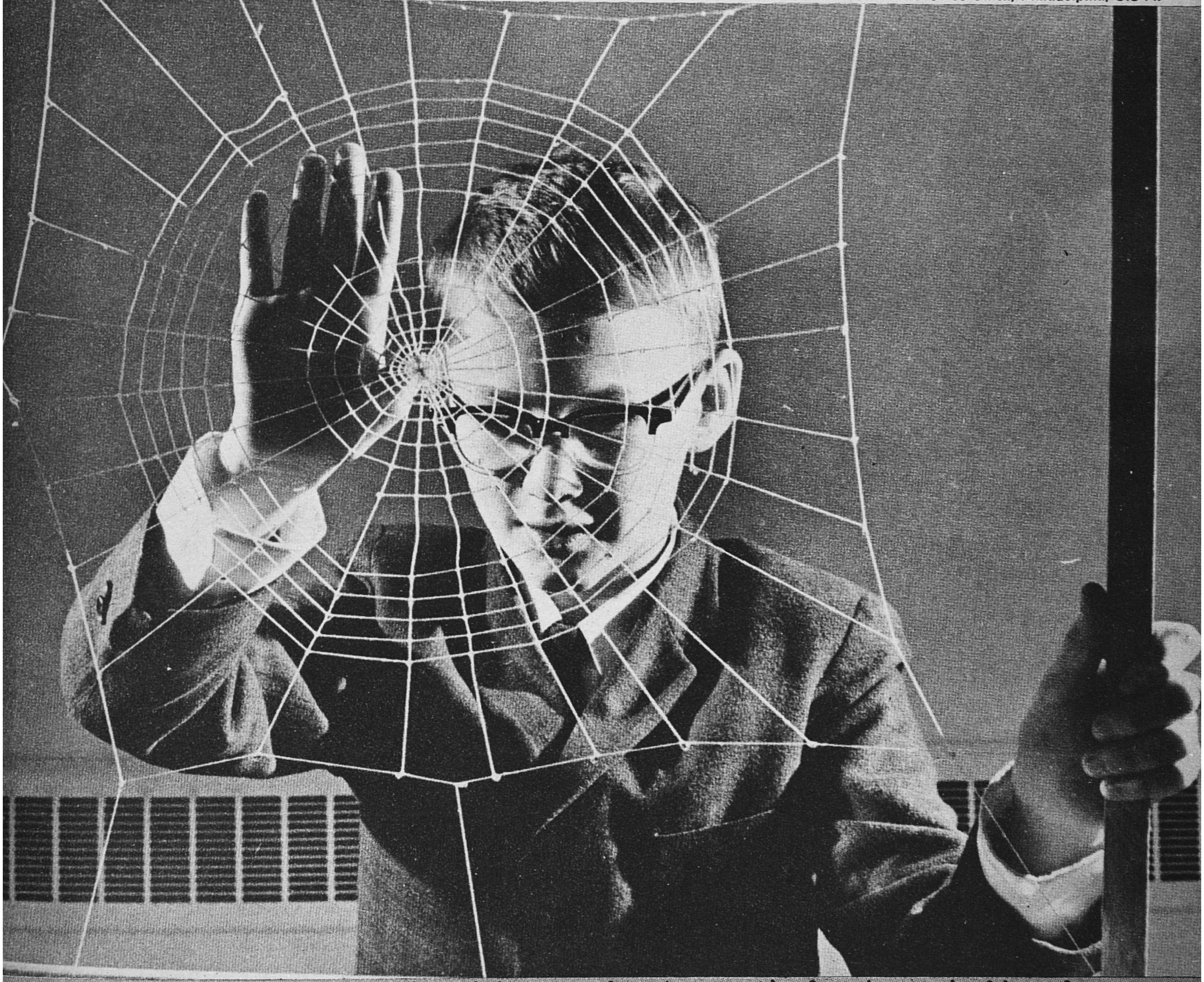
கட்டடங்கள், பாலங்கள், கப்பல்கள் ஆகியவற்றைப்பற்றிப் பல முன் மாதிரி உருவங்கள் உண்டு. எங்களிடம் நிலக்கரிச் சுரங்கத்தின் மாதிரி உருவம் உண்டு. அதில் உள்ள மின்னேற்றப் பொறி கீழுள்ள நிலக்கரிப் படிவங்களுக்குச் சென்று அவற்றை ஏற்றிக்கொண்டு லாரியோடு மேலே வரும். மேல் கூரைகளைத் தனியே எடுக்கத்தகும் கட்டடங்கள் உண்டு; இயந்திரங்களை இயக்கலாம்; இயந்திரங்கள் எவ்வாறு இயங்குகின்றன என்பதை மாணவர்கள் உணர்வதற்கு அவைகளில் திறப்பிடங்களும் உண்டு.

தேவையுள்ளபோது சிறிய முன்மாதிரி உருவத்தின் முழு உருவத்தினை அதே அளவுள்ள மனித உருவத்தின் வழி குறித்துக் காட்டப்படுகின்றது. அல்லது நன்றாய் அறியப்பட்ட உதைபந்து விளையாடுமிடம், பள்ளிக்கூடக் கட்டடத்தின் நீளம், வகுப்பறையின் உயரம் ஆகியவற்றோடு ஒப்பிட்டுச் சரியான அளவையறிந்து கொள்ளத் துணை செய்யப்படுகின்றது.

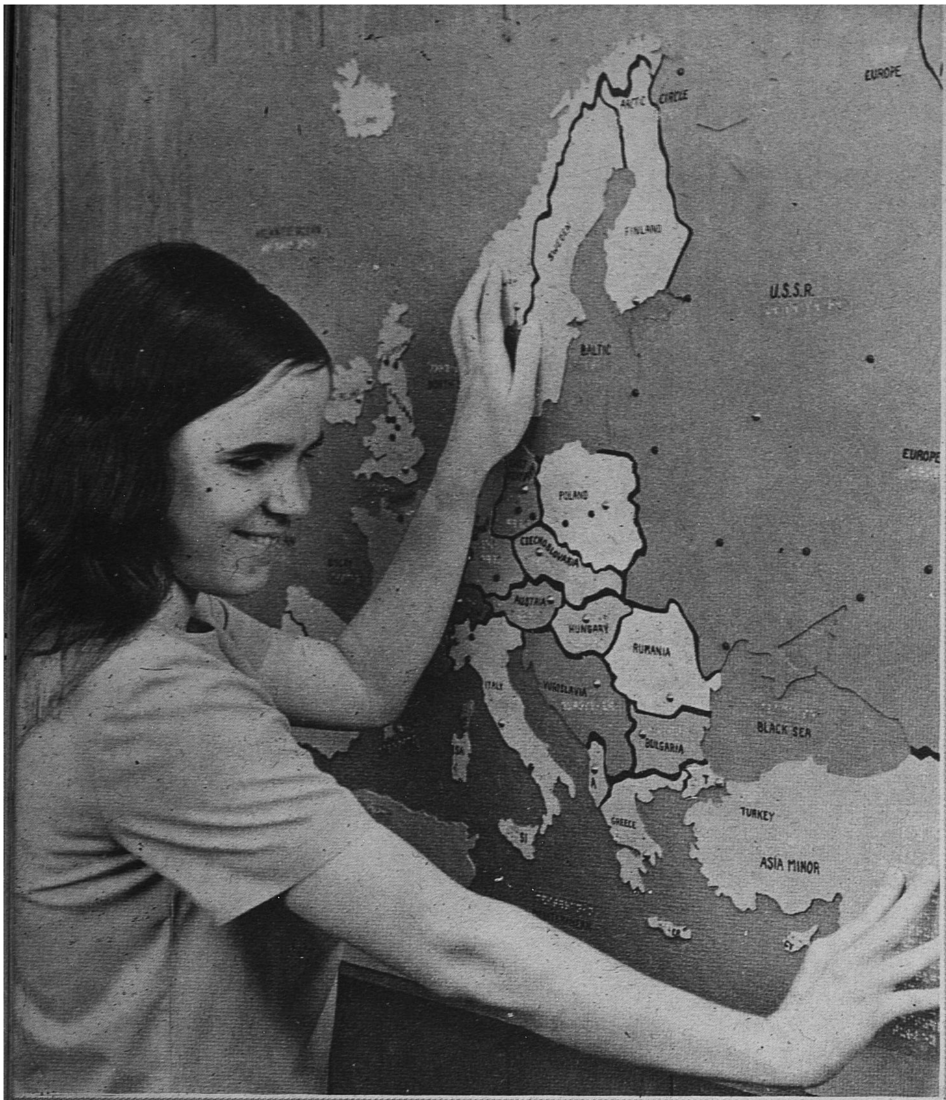
கால்வாய்ப் பூட்டு பற்றிய விளக்கத்திற்கு நீர் நிறைந்த குளமே பயன் படுத்தப்படுகின்றது; அது திறக்கவும் மூடவும் செய்யும்; அதனால் சிறிய கப்பல் கீழ் நிலையிலிருந்து மேல் நிலைக்கு ஏறிச் செல்ல இயலும். மின் குழாய் துணை கொண்டு நீராலை ஒன்று பல் சக்கரத்தைத் திருப்புகிறது; சில மணிகளை அடிக்கச் செய்கிறது. ஓசை ஒலி அவிந்துள்ள முன் மாதிரி உருவங்களை விட ஒளி செய்வனவும் அசையும் உறுப்புக்களை உடையனவுமாகிய முன்மாதிரி உருவங்களே நல்லன எனலாம். செயற்படும் காட்சிப் பொருள்களால் குழந்தைகள் சீரிய பயனைப் பெறுகின்றனர். உதாரணமாகச் சாய்தளங்களைப் பற்றிச் சொல்லிக் கொடுக்கும்பொழுது மிகப் பெரிய சாய்ந்த பலகையின் மீது குழந்தைகளைச் செல்லுமாறு சொல்லுகிறோம். அப்பலகை செங்குத்தாக இருக்கிறது என்று சொல்வார்களேயானால் சில

எலிசபெத் ஃபிரீயண்ட் அமெரிக்காவில் பிலடெல்பியாவிலுள்ள ஓவர்ப்ருக் குருட்டுப் பள்ளியில் தொட்டுக் கற்கும் நிலையத்தின் பொறுப்பாளர். 1959இல் இந்நிலையத்தை நிறுவிய இவர் குருடருக்குக் கல்வியளிப்பதில் தொட்டுக் கற்கும் முறைபற்றி பல விரிவுரைகள் நிகழ்த்தி நூல்கள் எழுதியுள்ளார். குருடருக்கு எழுதக் கற்பிக்கும் இவரது நூல் அமெரிக்காவிலும் பிற நாடுகளிலுமுள்ள குருட்டுப் பள்ளிகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. அமெரிக்காவில் குருடர் கல்வியில் முன்னேடியாகத் திகழ்ந்தவரின் வாழ்க்கைபற்றி இவரது "குருஸேடர்ஸ் ஃபார் லைட்" (1959) எனும் நூல் விளக்குகிறது.

Photo © Jules Shick, Philadelphia, U.S.A.



புதிய கல்வி முறைகளினாலும் சாதனங்களினாலும் குருடர்களின் அறிவு மிகுதியாக வளர இப்போது வழியேற்பட்டுள்ளது. எடுத்துக்காட்டாக, அமெரிக்காவில் பிலொடடபியாவிலுள்ள ஓவர்ப்ரூக் குருடர் பள்ளியில் தொட்டுக் கற்கும் நிலையம் உள்ளது. அங்கு மாணவர் பொருள்களைத் தொட்டும் பார்த்து அவற்றின் உண்மை உருவத்தை அறிந்து கொள்கின்றனர். இங்குள்ள 1800 வகை பொருள்கள் மிகக் குறைந்த செலவில் தயாரிக்கப் பட்டவை. அமெரிக்காவில் வேறெங்கும் இவ்வளவு வெவ்வேறு வகையான பொருள்கள் இல்லை. மரச் சட்டமும் மெல்லிய நூலுமே இச்சிலந்தி வலையைப் 'பின்னத்' தேவைப்படுகிறது.



லிருந்து குருடர் புவியியல் கற்கின்றனர். இடப்புறம் ஐரோப்பாவின் வடிவம் தக்கையில் வெட்டப்பட்டு உடலைக் குறிக்கும் பரப்பில் ஒட்டப் பெற்றுள்ளது. நாடுகளினிடையே யுள்ள நுண்ணிய இடைவெளிகள் எல்லைகளை யும் பல வகை ஆணிகள் தலைநகர்களையும் முக்கிய நகரங்களையும் குறிக்கின்றன. கீழே: ஆஃப்ரிக்காவின் இயற்கையமைப்பு படத்தில் நாடுகளுக்கிடையே வைக்கப்பட்டுள்ள பிளாஸ்டிக் கீற்றுகள் எல்லைகளை எளிதில் காட்டுகின்றன.

Photos © Jules Schick, Philedelphia

ஏணிப்படிகளை இணைத்து அந்நிலைமையை மாற்றி விடலாம். அவர்கள் பீப்பாய்களையோ, சிறிய வண்டிகளையோ அப் பலகையின் மேல் உருட்டி அதனுல் ஒரு பொருளை நேரே தூக்குவதை விடச் சாய்தளத்தைப் பயன் படுத்துவதால் விளையும் பயன்களை அவர்கள் தாமே அறிந்து கொள்ளக்கூடும்.

எகிப்திய, கிரேக்க, ரோம நாட்டுக் கோயில்கள், கட்டடங்கள் அல்லது இடைக் காலத்தைச் சார்ந்த இழுத்தற்குரிய பாலம், அகழி, முழு உருவில் அமைந்த கவசத்தோடு கூடிய திருவீரர்கள் உருவங்கள் ஆகியவை அவ்வக் காலத்தைத் தெள்ளிதின் விளக்கிக் காட்டுவன ஆகும். இக் காலத்திற்குப் பேர் எண்ணிக்கையில் அமைந்த விண்ணியங்க்களின் மாதிரி உருவங்களோடு ஞாயிறும் அதைச் சுற்றிய கோள்களும் ஏவுகணைகளும் சந்திரனும் சந்திரனில் இறங்கப் பயன் படும் சகடமும் தேவையானவை.

கலிபோர்னியாவில் செய்யப்பட்ட மின் தொடர்புள்ள வெப்பநிலை இயந்திரம் குருடர்களுக்குப் பயிற்சி தருவதில் பெரும் புரட்சி அமைந்த புதிய கண்டு பிடிப்பு ஆகும். அதிக வெப்பத்தினுல் விளையும் வெளியிடத்தை இந்த இயந்திரம் உபயோகப்படுத்திக் கொள்ளுகிறது. சாதாரண பிரெய்ல் தாளில் குருடர்கள் எழுத்துமுறையில் ஒரு பக்க அளவுக்கு எழுது; இந்த முதன்மைத் தாளினை பிளாஸ்டிக் தாள் ஒன்றினுல் மூடு; பிறகு சூடேறிய அவ்வியந்திர அடுப்பினுள் இதனைச் செலுத்து; சில வினுடிகளில் படி எடுத்தாகி விட்டது; எத்தனைப்படி உனக்குத் தேவையோ அத்தனை முறை இவ்வாறு செயற் படலாம். கணக்குப் புதிர்கள், விடு கதைகள் வேறு வகையான செய்திகள் ஆகியவற்றை மிக மிகக் குறுகிய காலத்தில் படி எடுக்கலாம்.

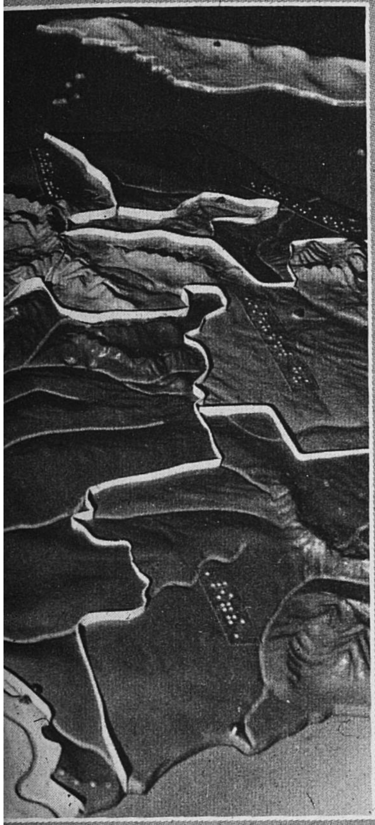
இம்முறையிலேயே வரலாறு, நிலநூல், அறிவியல், சமூக இயல் ஆகியவற்றிற்கு வேண்டிய படங்களையும் ஆக்கி அமைக் கலாம். தொட்டால் வெவ்வேறு வகையான உணர்ச்சியைத் தரத்தகுந்த அட்டை, வலை பல்வேறு அகலத்தில் அமைந்த நாடா, சிறு தானியங்கள், உலோகத் துண்டுகள் ஆகியவற்ருல் மூல அச்சினைச் செய்து கொள்ள வேண்டும்.

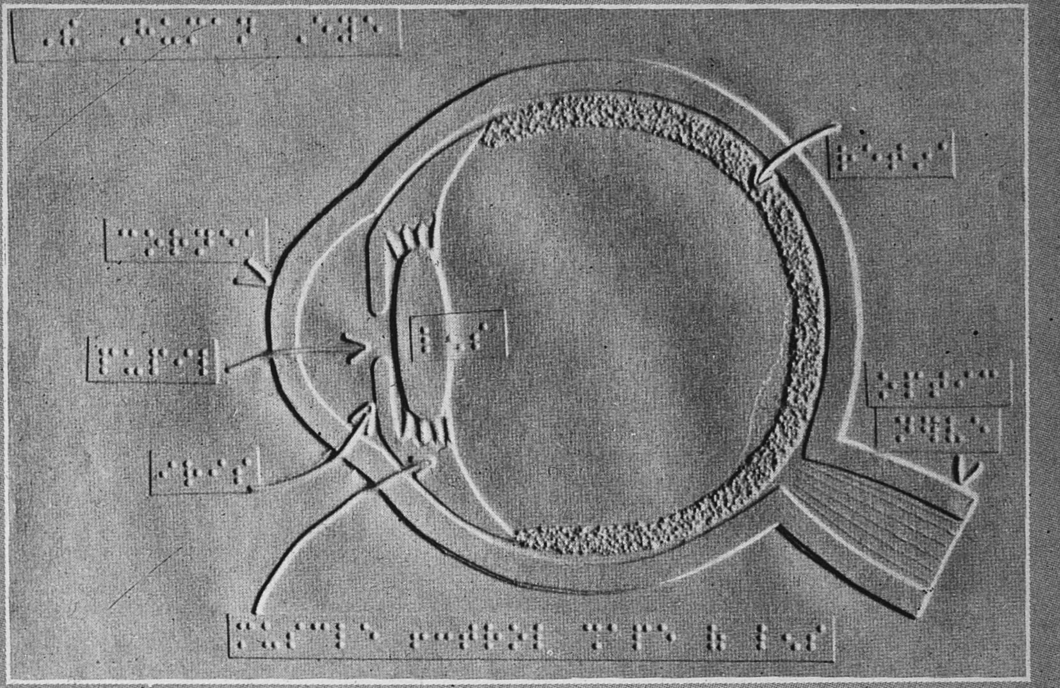
செய்யப்படும் இப்படங்களில் இரண்டு அளவுகள்தாம் இருக்க முடியும் என்பது உண்மை. ஆனுல், அறிவதற்கு எளிமையாக இருக்கும். வெட்டியும் அட்டைகளினுல் அண்டை கொடுத்து உயர்த்தியும் ஓரளவு நீள, அகல உயரமாகிய மூன்றுநிலை பற்றிய தோற்றத்தினை உண்டாக்கலாம். ஆனுல் தொலைத் தோற்றத்தை விலக்கிவிட வேண்டும். மாணவர்கள் இம்முறையை எளிதில் பழகிக் கொள்கிருர்கள்; புரிந்து கொள்வதிலும் அவர்களுக்கு எந்த விதமான சிக்கலும் இல்லை.

450 டாலராக அமைந்த விலையும் பிளாஸ்டிக் தாள்களுக்காகவும் தொடர் செலவுமே மின் தொடர்பாயமைந்த வெப்பநிலை இயந்திரத்தின் குறைபாடு ஆகும். இதனுல் விளையும் நலம் மிகப் பெரிது; ஆனுல் ஒவ்வொரு குருடர் பள்ளியும் இதனை வாங்குவதற்குரிய வசதி படைக்கவில்லை. மேலும் இவ்வியந்திரப் படங்கள் 28×28 செ.மீ. (11×11 அங்.) அளவே இருப்பதால் பெரிய நிலநூல் படங்களைப் படி எடுத்தல் இயலாததாய் விடுகிறது.

எங்கள் பள்ளிக்கு நல்ல நாட்டுப் படங்களைச்சேர்த்தல் பெரிய வேலைகளுள் ஒன்ருக அமைந்து விட்டது. 92×123 செ.மீ. (3×4 அடி) அளவுள்ள பெரிய மரத்தினுலாகிய படங்களைத் திருகு வெட்டுப் புதிர் முறையில் செய்தோம். அத்துண்டுகளின் அடிப்பகுதியில் பசை பூசியும் பாலிதைலீன் துண்டுகளை ஓரக் கோடுகளுக்கான இடைவெளிகளில் இணைத்தும் அப்படங்களைச் செம்மையுறச் செய்தோம். மாநிலங்களுக்கு இடையேயும் நாடுகளுக்கு இடையேயும் ஓடும் கோடுகளின் மேல் ஆணிகளை அடிப்பதும் மற்ருெரு வழி.

அச்சிட்ட நாட்டுப்படங்களின் வெளிக் கோடுகளை வரைந்து அதனைத் தக்கைத் தாள் மேல் தலை கீழாக ஒட்டி (இது தக்கையை வெட்டத் துணை புரிகிறது) 3 மி.மீ. (1/8″) கனம் உள்ள தக்கைத் தாளிலும் நாட்டுப்படங்களைச் செய்தோம். ஒவ்வொரு பகுதியின் வெளிப் பகுதியை 3 மி.மீ. அளவு





மின் அனல் பொறியின் வாயிலாக குருடருக்கு கற்றுக் கொடுத்தல் இப்போதுள்ள புதிய புரட்சிகரமான முறையாகும். இப்பொறி மிகுந்த அனலில் வளியீர்ப்பு முறைப்படி பிரெய்ல் அச்சுத்தகட்டை சில வினாடிகளில் செய்யும் அட்டை, விலை, சொரசொரப்பான தாள், நாடா, உலோகம் போன்ற பலவகை பொருள்களில் செய்யப்பட்ட ''வடிவங்களை'' இவ்விதம் செய்யலாம். பொருளின் மேல் பிளாஸ்டிக் தகட்டை வைத்து பொறியின் உலையில் வைத்து விடவேண்டும். மேலே : அனல் முறையில் செய்யப்பட்ட கண் வடிவம், செடி வளர்ச்சி, மனித கரு வளர்ச்சி, எலும்புக் கூடு ஆகியவை பற்றிக் கற்றுக் கொடுக்க இத்தகைய வடிவங்கள் பயன்படுகின்றன.

வெட்டி விடுகிறோம். ஆகவே அடிப் பகுதியில் ஒட்டும்போது ஒரு மாநிலத்திற்கும் மற்றொரு மாநிலத்திற்கும் இடையே எளிதாகக் கையினால் தொட்டு உணர்கிற அளவுக்கு இடைவெளி உண்டாகிறது.

தானே ஒட்டிக் கொள்ளும் நாடாவில் குருடர் எழுத்து முறையிலும் எல்லாப் பெயர்களும் அச்சிடப் பட்டன. ஓரளவு பார்வை இழந்த மாணவர்களுக்குப் பயன்படுவதற்காக வெவ்வேறு வகைப்பட்ட மாநிலங்களுக்குப் பளப்பளப்பான வண்ணப்பூச்சு பூசப்பட்டது. மேசை அளவு நாட்டுப் படங்களுக்குத் தக்கைத் தாளில் செய்த படங்கள் நன்றாய்ப் பொருந்துகின்றன.

ஒவ்வொரு மாணவரும் ஒரு நாட்டுப் படத்தைத் தன் முன் வைத்துக்கொண்டு இருப்பது மிக முக்கியம். வகுப்பறையின் முன் உள்ள பெரிய நாட்டுப் படம் கண் இழந்த மாணவர்களுக்குப் பயனுள்ளதொன்றாக ஆகாது. குருடர் முறைத்தாளில் செய்யப்பட்ட தேசப் படங்களை விடத் தக்கைத்தாளில் செய்யப்பட்ட படங்கள் குறைந்த செலவும் நிறைந்த பயனும் உள்ளனவாக அமைந்திருக்கின்றன.

கண் இழந்த மாணவர்கள் கைப் பிரம்போடு தம் வழியைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டியதாயின் நகரம் அல்லது சுற்றுப்புறம் ஆகியவற்றைப்பற்றிய நல்ல படம் இருப்பது பெரிதும் துணை புரிகிறது. இடம் பெயர் வகுப்புகளுக்காகப் பள்ளிக்கூடச் சூழலை விளக்கும் படத்துடன் சுரங்கப் பாதை, பிலடெல்பியாவின் சுற்றுப்புற இரயில் பாதை, முற்றும் அமைந்த சுற்றுப்புறம், நகர நடுவும் அதில் அமைந்த வரலாற்றுச் சிறப்பு வாய்ந்த கட்டடங்கள், கண் இழந்தோர் அறிந்து கொள்ள விரும்பும் பிற இடங்கள் ஆகியவற்றைத் தொட்டுணரும் முறையில் அமைந்த இப்பட உருவில் செய்து முடித்தோம்.

எங்கள் மாணவர்கள்பால் காணப் பட்ட ஆர்வத்தோடு கூடிய வரவேற்பினால் இந்நாட்டுப்படங்கள் உண்மையான ஒரு தேவையை நிரப்புகின்றன என்று எண்ண வேண்டியிருக்கின்றது. அச்சிட்ட படத்திலிருந்து தேவைப்படும் பகுதிக்குரிய பெரிதாக்கப்பட்ட நிழற் படமே பெரும்பாலான நாட்டுப் படங்களை ஆக்குதற்கு எங்களுக்குத் தேவையாக அமைந்தது. அவற்றைப் பெற்றவுடனே செலவின்றி எளிமையாக எவற்றைக் காட்ட வேண்டும் என்று விரும்புகின்றோமோ அவற்றை அமைத்து விடுகிறோம். நகரத் தொகுதிகளுக்கு அட்டையினால் ஆகிய சதுரங்கள், வீடுகளுக்கோ பாலங்களுக்கோ பால்கா மரத் துண்டுகள், பூங்காக்களுக்கு வெல்வெட் தாள்கள், முக்கிய இடங்கள் அல்லது புகைவண்டி நிலையங்கள் ஆகியவற்றை எடுத்துக் காட்ட திண்டு தைக்கும் ஆணிகள் ஆகியவற்றைப் படங்களில் பயன்படுத்துகிறோம்.

கண்ணிழந்த சிறார்க்குக் கற்பிப்பதில் மறைப்பிற்குரிய அட்டைகளையும் செலவில்லாத துணையாகப் பயன்படுத்தலாம். இது 36×46 செ.மீ. (14×18அங்.) அளவுள்ள கனமான அட்டையோடு பொருத்தப்பட்டுள்ள சாதாரண உலோகத்தால் ஆகிய சன்னல் மறைப்பாகும். நாளிதழ் அச்சடிக்கும் மெல்லிய தாளினை இவ்வட்டையின் மேல்மூடி, எண்ணெய்ப் பசையோடு கூடிய வண்ணத் தீட்டுக் கோலினைப் பயன்படுத்தினால் அடியிலுள்ள வலைப்பகுதி வண்ணத் தீட்டுக் கோலின் எண்ணெய் பகுதியை நிறுத்தி வைக்கும். ஆகவே, கண்ணிழந்த மாணவன் வரையும்போதுதான் வரைவதையும் அவன் உணர்ந்து பார்க்கலாம். கணக்கு, நிலநூல் முதலிய பாடங்களுக்கு இத்தகைய அட்டைகளை மாணவர்கள் பயன்படுத்தலாம். அல்லது ஒரு தலைப்புப்பற்றி ஆசிரியர் விளக்கம் தருங்கால் விரைந்து வரைந்து விளக்குவதற்கு இதனைக் கருவியாகவும் பயன்படுத்தலாம்.

முழுவதும் பார்வை இழந்து படம் வரைந்து பெறும் மகிழ்ச்சியினை இழந்த குழந்தைகளும் இம்மறைப்பு அட்டைகளில் வரைந்து மகிழலாம். பன்னிரெண்டு ஆண்டுகள் நிரம்பப்பெற்ற பார்வை முழுவதும் இழந்த இரு பெண் குழந்தைகளின் தனிச்சிறப்பு வாய்ந்த உரையாடல் ஒட்டுக் கேட்கப்பட்டது. ''நீ என்ன வரைந்தாய்'' என்றது ஒரு குழந்தை.

(தொடர்ச்சி 33ஆம் பக்கம் பார்க்க)

(10ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

இந்தச் சிரமமான பணியின் முடிவுகளை மாற்றுகை அட்டவணைகளில் இனம் பிரித்துக் குறித்தனர்; ஒவ்வொரு துண்டின் நிழற்பட எண், நிழற்படத்தில் அதன் இடம் ஆகியவற்றை எண்ணிட்டுக் குறிப்பதுடன் மூலமான காப்டிக் பக்க எண்ணையும், அப்பக்கத்தில் அதன் இடத்தையும் குறித்துப் பட்டியலிட்டனர். இதனுல், நிழற்படங்களில் உள்ள பொருள்களின் ஒழுங்கற்ற நிலையிலிருந்து மூலகத்தில் இருந்தபடி பக்கங்களின் வரிசை முறையையும் துண்டுகளின் இடங்களையும் மீண்டும் அமைக்கும் நிலைக்கு, கொள்கையளவில் அல்லது கருத்தளவில், மாற்றம் செய்ய முடியும்.

கொள்கையளவிலிருந்து செயலளவுக்குச் செல்வதே இனிச் செய்ய வேண்டியதாகும். நாக் ஹம்மடி பழஞ் சுவடிகளுக்கானப் பன்னாட்டுக் குழு கெய்ரோவில் 1970, டிசம்பர் 15 முதல் 18 வரை கூடியபோது, அதன் பரிந்துரைகளுள் ஒன்று, குழுவினிடம் கொடுத்துவிடப்பட்டிருந்த மாற்றுகை அட்வணைகளை எடுத்து நாணல்தாள் துண்டுகளையே மீண்டும் ஒருங்கிணைத்து, அவ்வாறு ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட பக்கங்களையெல்லாம் லெய்டன் (நெர்லாந்து) சேர்ந்த இ. ஜே. பிரில் வெளியீட்டகத்தின் நிழற்படக்காரர் நிழற்படம் எடுக்கையில் அதை மேற்பார்வையிடுவதற்கென தொழில் நுணுக்க உட்குழு ஒன்றினை நியமிக்க வேண்டும் என்பதாகும். இந்தப்பணி 1971 ஜனவரி முடிவதற்கு முன்பாக விரைவு செயல் திட்டத்தின்படி முடிக்கப்பட்டது; ஏனெனில் பிப்ரவரி 5 அன்று இரண்டாவது தொண்ணூறு நாள் போர் நிறுத்தக் காலம் முடிவுறுவதற்கு முன்பு, மூலங்களைப் பாதுகாப்பிடத்தில் திரும்ப வைத்துவிட வேண்டிருந்தது.

நேர்வடிவுப் பதிப்பு எட்டுத் தொகுதிகளாக வெளியிடுவதெனத் திட்டமிடப் பட்டுள்ளது. இதுவரை கிடைக்காமலிருந்தாலும் நூல்கள் முதலில் வெளியிடப்படும்; அதுபோதுதான் அறிஞருலகம் அவற்றின் மொழிப்பெயர்ப்புகளை வெளியிடுவதற்கு விரைந்து செயல்படக் கூடும். நேர்வடிவுப் பதிப்பு 1973-க்குள் முழுவதுமாக வெளியிடப்படவேண்டும்.

இதற்கிடையே, ஒரு முழுமையான ஆங்கிலப் பதிப்பு அதே கலிபோர்னியக் குழுவினுல் தயாரிக்கப்பட்டு வருகிறது; நேர்வடிவுப் பதிப்பு வெளியாவதன் மூலம் ஆதாரச் செய்திகள் பொது மக்களுக்குக் கிடைக்கும்போதே பதிப்பு இ. ஜே. பிரில் பதிப்பகத்திலிருந்தே ஐந்து தொகுதிகளாக வெளியாகும். முன்பே வெளியிடப்பட்ட பகுதிகளைப் பொறுத்து, ஆங்கில மொழிபெயர்ப்புகளும் நேர்வடிவுப்பதிப்பு வெளியானவுடன் தொடர்ந்து வெளிவரும்.

அண்மையில், நாக் ஹம்மடி நூல் தொகுப்பின் முக்கியத்துவத்தை விளக்கும் தொடக்கத் தொகுதிகள் வரிசையுங்கூட ஸ்டாக்ஹோமில் 1970 ஆகஸ்டில் நடைபெற்ற சமய வரலாற்றுக்கான பன்னாட்டுக் கழகத்தின் கூடத்தில் வெளியிடப் பெற்றது.

இவ்வாறு, 1970இல் தொடங்கும் பத்தாண்டு காலத்தில் ''நாக் ஹம்மடி ஆய்வுகள்'' (இத்தொகுதிகள் வரிசையின் தலைப்பு) சுறுசுறுப்புடன் நடக்கும் ஆய்வுக் களமாக அமையும். இவ்வாராய்ச்சி, நமது கலாசாரப் பழமையில், உயரின்பக் காட்சிகள், விண்ணுலகங்களிடையே ''பயணங்கள்'' ஆகியவற்றை மயக்க மருந்துகளும், வெறியாட்டமும், பாலுணர்ச்சியுமின்றிச் சமய ஆர்வத்தினுலேயே எழுப்பிய 'ஹிப்பி' இயக்கத்தைப் போன்ற ஓர் இயக்கத்தை வெளிப்படுத்தி விளக்குவதாகும்.

தமிழில் : சண்முக சுப்பிரமணியம்

(16ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

மகிழ்ச்சியடைந்தார். ஒருவரொருவரைத் தெரிந்து கொண்டபிறகு அத்தகைய தொடர்பு கொள்வது நல்லதென அவர் கருதுகிருர். ''அணு ஆற்றல் கொள்கை ஆய்வில் தொடர்புகள் தேவை. நான் அவ்வாறுதான் தொடங்கினேன். பிரான்ஸிலிருந்து நியூயார்க் மாநாட்டிற்குச் செல்ல எனக்கு அழைப்பு வந்தது. அங்கு ஒரு விரிவுரையாளரிடம் பேசினேன். அவர் என்னை பெல்ஜியத்திலிருந்த அவருடைய மாணவருக்கு அறிமுகப் படுத்தினர். அவரிடம் பேசிய பிறகு எனக்கு ஊக்கம் பிறந்தது. என்னைப் போல் பலர் உளர். ஆகவேதான் இங்குள்ள மற்ருெருவருக்கு உதவ முன் வருகின்றேன். அவரும் தாம் பெற வேண்டியவற்றைப் பெற்றுச் செல்ல வேண்டும்''.

இத்தகைய பயிற்சிகள் நிலையத்தின் முக்கிய அலுவலன்று, உண்மையில் ஒவ்வொரு முறையும் புதிய அலுவல்கள் தோன்றுகின்றன. பயிற்சிகள், இணை ஆய்வுகள், ஆய்வகங்கள், ஓரிரு கருத்தரங்குகள் தவிர, பல நிறுவனங்களின் கூட்டமைப்பும் நிலையத்தின் அலுவலாகும். அவை 16 நாடுகளைச் சேர்ந்த 20 நிறுவனங்கள். அவை ஒவ்வொன்றும் ஒரு விஞ்ஞானியை ஆண்டுக்கு 40 நாள் வரை ட்ரீஸ்டுக்கு அனுப்பலாம். கொள்கை முறை பௌதிகத்தின் மேல் எவ்வளவு ஆர்வம் இருக்கிறதென்ருல், சில நிறுவனங்கள் 40 விஞ்ஞானிகளை ஒரு நாளைக்கென அனுப்புகின்றன. அவர்கள் சாதாரண விடுதிகளிலோ நண்பர்களின் வீடுகளிலோ தங்கி, தமக்குக் கொடுக்கப் பட்ட பணத்தைச் சேமித்து ஒருவாரம் தங்குகின்றனர்.

கொள்கை முறை பௌதிக பன்னட்டு நிலையச் சூழ்நிலையின் உணர்ச்சி பெற ஒரு வாரம் போதும். இரண்டாவது தளத்திலுள்ள பேராசிரியர் சலாமின் அலுவலகத்திற்கு செல்லும் நீண்ட வழியில், நிலையத்திற்கு அறிவூக்கமளிக்கும் தந்தையராகிய ஜன்ஸ்டீன், நீல்ஸ் பார், ஒப்பன்ஹீமர், வெர்னர், ஹைசன் பெர்க், உல்ப்காங் பாலி, லூயி ந்டி ப்ராக்லி போன்றவரின் உருவப்படங்களும், தனது வாலால் மீன் பிடிக்கும் நரியைக் காட்டும் லெவ்லானின் புத்தாண்டு வாழ்த்து அட்டையும் காணப் படுகின்றன. ட்ரீஸ்டும் இப்பெயர்களும் அளிக்கும் செல்வத்தையும் பெறுவதற்காக வளர்ச்சியுறும் நாடுகள் விரைந்து செல்கின்றன. பேராசிரியர் சலாம் இதை வரலாற்றின் மாறும் இயல்பாகவே கருதுகிருர்.

எவ்வாறு 13ஆம் நூற்றுண்டில் ஸ்காட்லாந்தைச் சேர்ந்த மைக்கேல் தெற்கு நோக்கி டோலடோ, கார்டோவா அராபிய பல்கலைக் கழகங்களுக்குச் சென்ருர் என்றும், 9ஆம் நூற்றுண்டில் பாக்தாத் காலிபாவாகிய மாமூன் 'இயற் கணிதமெனும் புதி'' கணிதத்துறை' பற்றிய நூலை பைசாண்டியப் பேரரசருக்கு அனுப்பினுரென்றும் பேராசிரியர் சலாம் குறிப்பிட விரும்புகிருர். அவர் இஸ்லாமிய அறிவியல் அழிவதற்கு மங்கோலியப் படையெடுப்பே காரணம் என்கிருர். ''மங்கோலியர் நூலகங்களை திட்டமிட்டு அழித்தனர். அச்சுப்பொறி கண்டுப்பிடிப்பதற்கு முன், நூலகத்தை அழிப்பது ஒரு மரபையே அழிப்பதாக இருந்தது. பாக்தாத், புகாரா சமர் கண்ட் நூலகங்கள் எரிந்தபோது இஸ்லாமிய அறிவியலும் அழிந்தது''.

பேராசிரியர் சலாமைப் போன்றவர்களைப் பார்க்கும்போது இஸ்லாமிய அறிவியல் புத்துயிர் பெற்றெழுவதைக் காண்கிறோம். ''அமைதிப் பணியில் அணு'' எனும் பரிசு பெற்றதால் அவர் புகழ் உயர்ந்துள்ளது. ''அமைதியின் ஊழியன்'' எனப் பொருள்படும் அப்துஸ் சலாம் எனப் பெயள்ள அவருக்கு இது பொருத்தமான பரிசாகும்.

இப்பெயர் பெற்றிருப்பதால் இவரை ஐ. நா. விற்காக உழைக்கப் பிறந்தவர் எனக் கூறலாம். ட்ரீஸ்ட் நிலையம் போன்ற பல கல்லூரிகளைக் கொண்ட ஓர் உலகப் பல்கலைக் கழகம் அமைப்பது அவரது மற்ருெர் ஆவலாக இருக்கின்றது.

இத்தகைய பல்கலைக் கழகம் பலவகைகளில் பயன்படக் கூடியது. ஐ. நா தீர்க்க வேண்டிய முக்கிய பிரச்சினைகளாகிய அமைதியையும் படைக்கலக் குறைப்பையும் பற்றி ஆயும் நிறுவனம் அமைப்பது பற்றி ஏற்கெனவே முயற்சி பெற்று வருகின்றது.

இரண்டாவது, முதுகலை நிலையில் அடிப்படை அறிவியலில் ஆராய்ச்சி நடத்த நிறுவனங்கள் அமைக்கலாம். ட்ரீஸ்ட் நிலையத்தைப் போலவே, விஞ்ஞானிகளைத் தடுக்க இந்நிறுவனங்களும் முயலலாம் எனப் பேராசிரியர் சலாம் நினைக்கின்ருர்.

மூன்ருவது, செயல் முறை அறிவியலைப் பன்னட்டுக் கல்லூரிகளில் பன்னட்டுப் பேராசிரியர்கள் கற்றுக் கொடுக்கும் நாளைப் பேராசிரியர் சலாம் எதிர்பார்க்கின்ருர். ''அவற்றை எங்கும் அமைக்கலாம். உடல் நலத் துறைக்கு, குறிப்பாக வெப்பநாட்டு நோய்களுக்கு கினியா, பெட்ரோலியம், பெட்ரோலியப் பொருள்கள் ஆகியவற்றிற்கு ஈரான், பயிர்த் தொழிலுக்கு நைஜீரியா, இலத்தீன அமெரிக்கா, அல்லது பாகிஸ்தான் போன்று எங்கும் அமைக்கலாம்''. ஐ. நா. நிறுவனங்களிலுள்ள இடைவெளிகளை இக் கூட்டமைப்பு பல்கலைக் கழகங்களும் ஆய்வு நிலையங்கள் நிரப்பக்கூடும். ''ஐந்து அல்லது ஆறல்ல, ஐம்பது கல்லூரிகள் வேண்டும். இஃது உண்மையிலே உலகப் பல்கலைக் கழகமாகத் திகழ வேண்டும். கவலைப்படவேண்டாம். இது நடந்தே தீரும். நாளைக்கன்று; 20 ஆண்டுகளில் உறுதியாக நடைபெறும்'' என்று பேராசிரியர் சலாம் கூறினுர்.

இத்துடன் அப்துஸ் சலாமிடம் விடை பெற்றேன். அவர் எதிர்பார்ப்பது வெறுங் கற்பனை. ஆயினும் நம்பிக்கையும் விஞ்ஞான அறிவுமுள்ள மனந் தளராத இம்மனிதர் உலகின் தலைசிறந்த செயல் திறமுள்ள இலட்சிய வாதிகளுள் ஒருவராக இருக்கவேண்டும்.

தமிழில் : வள்ளுவன் கிளாரன்சு

(22ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

முறைக்கு ஆளான 'போகோமில் கொள்கை'யினர் தான் முக்கியமாக, போஸ்னியாவில் தஞ்சம் புகுந்தனர்.

அவர்கள் வைதீக மறுப்புக் கொள்கை, 'ஸ்டெட்ஸக்' கல்லறைகளிலும் எதிரொலிக்கிறது. உலக வாழ்வின் சுகங்கள், நடனம், வேட்டையாடும் இன்பம், விலங்குகள், செடி கொடிகள் ஆகியவை கடுமையான சமய ஆசார எதிர்ப்பு உணர்வுடனும் இயற்கை ஈடுபாட்டு உணர்வுடன் கல்லறைகளில் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளன.

சாபியா இளவரசர், தாம் எழுதிய பயணக் குறிப்புகளில், ஒரே கல்லால் செய்யப்பட்ட இந்த வெள்ளைக் கற்சின்னங்களுக்கு மூலதாரமாக எவை அமைந்திருக்கும் என ஆராய்ந்தார். தெய்வீக ஐபீஸ் பறவை, கற்பனையையும் விஞ்சிய விலங்குகளின் சித்திரங்கள், விண்மீன்களுக்குக் கீழ் ஓடிய ஆறுகள், ஆயுதம் தாங்கிய போர் வீரர்கள், முடிவற்ற காடுகள் பின்னணியில், மிரண்டு ஓடிய மான்கள், கரடிகள், வேட்டை நாய்கள், ஓநாய்கள் ஆகிய சித்திரங்களிலிருந்து அவர் தமது ஆராய்ச்சியை நடத்தினார்.

'ஸ்டெட்ஸக்குகளின் புதிர்களை மற்ற பல அறிஞர்களும் ஆராய்ந்துள்ளனர். அவர்களில் காட்டலினிக் என்ற யுகோஸ்லேவியர், ஆமிபோவ் (1794—1881) என்ற பிரெஞ்சு வல்லுநர், பிரான்ஸெஸ்கோ குஸானி என்ற இத்தாலிய வல்லுநர் ஆகியோர் குறிப்பிடத்தக்கவர். ஆனால் இந்தக் கல்லறைகள், துருக்கியர் படையெடுப்புக்கு முந்திய காலத்தைச் சேர்ந்தவை என்பதை முதன் முதலில் கண்டதும், இக்கல்லறைகள் பற்றிய மிக விரிவான வர்ணனையைத் தந்துள்ளதும், எகிப்து வரலாற்று நிபுணராகிய சர் ஜான் கார்டெனர் வில்கின்சன் ஆகும்.

1884இல், செடீனு ஆற்றின் மூலத்திலிருந்து தொடங்கி, ஹெர்செகோவினு வரை சென்று, ஸ்டெட்ஸக்குகளின் வடிவமைப்பையும் சிற்ப அலங்காரங்களையும் நுணுக்க விவரங்களுடன் சித்திரித்துள்ளார் வில்கின்சன். உள்ளூர்க் கிராமியக் கதைகளுடனும், திருமண ஊர்வலங்கள், வீரர்கள் மரணம், காதலில் போட்டியிட்ட வீரர்களிடையே போராட்டங்கள் ஆகியவை பற்றிய கதைகளுடன், இச்சிற்பங்கள் சித்திரித்த நிகழ்ச்சிகள் நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டிருந்தன என்ற உண்மையையும் அவர் கண்டார்.

வில்கின்சன் முதற்கொண்டு, இன்றைய எழுத்தாளர் வரை பலருடைய ஒப்பு நோக்கு ஆய்வுகள், ஸ்டெட்ஸக்குகள் பற்றிய ஆராய்ச்சிகளை வளமாக்கியுள்ளன. பால்கன் பகுதியில் குடியேறியபோது, ஸ்லாவ் இனத்தவர் தம்முடன் கொண்டு வந்த, தொன்மையான மரச் செதுக்கு வேலைப் பாணி, இக்கல்லறைகளில் காணப்படுகிறது என்ற ஒரு கருத்து, ஆதாரங்களுடன், வலியுறுத்தப்படுகிறது. இக்கலைப் பாணியின் குறியீடுகளும் சின்னங்களும் ஒன்றொடொன்று கோர்வையாகச் சேர்ந்துள்ளவை என்பதோடு, பால்டிக், காக்கஸஸ் பகுதிச் சிற்பங்களுடன், பழைய சைத்திய, சார்மேஷியக் கலையுடனும் இணைந்தவை என்று தெளிவாகிறது.

தமிழில் : கா. திரவியம்

(31-ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

''முயல் வரைந்தேன்'' என்றது அடுத்தது. (அவர்கள் சட்டங்களில் பதிக்கப் பெற்ற முயல்களை வகுப்பறையில் கண்டிருக்கிறார்கள்) முதல் பெண் ''ஆகா! நான் பார்க்க வேண்டும்'' என்று அப்படத்தைப் ''பார்த்தது'' அப்பெண் மிக விழிப்பாக வால், தலை, உடல், பாதங்கள் ஆகியவற்றைத் தொட்டுணர்ந்து மிக வியப்போடு ''இது மிக நல்ல முயலல்லவா'' என்று கூறிற்று.

மாணவர்கள் கையெழுத்திடவும் இம்மறைப்பிற்குரிய தட்டி கருவியாய்ப் பயன்பட்டது. இதற்காகப் பிரெயிலில் மெல்லிய தாளைச் சேர்க்க வேண்டியதாயிற்று. எங்கள் பள்ளிக்கூடத்திலும் மற்றைய அமெரிக்கப் பள்ளிக்கூடங்களிலும் பெரும்பான்மையாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய எழுத்துமுறை பற்றிக் கையோடு ஒன்றினை எழுதினோம். தொட்டுணர்ந்து எழுத்துக்களின் உருவத்தை மனத்தில் மாணவர்கள் படம் பிடித்துக் கொள்வதினால் இந்நடைமுறையின் முடிவு நன்றாகவே அமைந்தது.

ஆசிரியர்களும் தங்கள் வகுப்பில் பயன்படுத்த வேண்டுமென்றால் இவற்றை இரவலாகப் பெறலாம். உயர்நிலைபள்ளி வகுப்புகள் விரும்பினால் காட்சிப் பொருள்களுக்கு நாங்கள் ஏற்பாடு செய்கிறோம். ஆசிரியர்களுடைய ஒத்துழைப்பே மிகத் தேவையானது. அது செம்மையாக அமைந்து விட்டால் வேலை தடங்கலின்றி நடைபெறுகின்றது. தமக்குத் தேவையான மாதிரி உருவ அமைப்புகளை ஆசிரியர்கள் விரும்பினால் தொட்டறியும் மையம் இம்மாதிரி உருவங்களை அவற்றிற்குத் தேவையாகிய பொருள்களைக் கொண்டு செய்ய முற்படுகிறது.

ஒரு தொகுதி நன்றாகப் பயன்படுத்தப் படுவதற்கு ஒழுங்குறப் பேணப்படும் கோப்பு முறை மிக இன்றியமையாதது. இத்தொகுதிப் பொருள்கள் அகர வரிசையில் அமைவதோடு மட்டுமின்றிப் பொருள் வரிசையிலும் அமைந்துள்ளன. இதனால் காட்சிப் பொருள் ஒன்று தேவைப்படும்பொழுது வேறு எவையும் தேவைப்படும் என்பதை நினைவூட்டிக் கொள்ள இம்முறை பயன்படுகிறது.

பிலடெல்பியாவில் நாங்கள் பயன்படுத்தும் இக்கருத்துக்கள் இதையொத்த தொகுதியை உருவாக்குவதற்குப் பிற பள்ளிகளுக்கு ஊக்கமூட்டலாம். இத்திட்டம், நாம் முதலில் அழுத்தமுறக் கூறியதைப்போலப் பெருஞ் செலவுக்கு உரியதன்று; ஆனால் தொடங்க வேண்டும் என்ற எண்ணமும் கற்பனையுமே தேவை. இவ்வேலை மிகக் கவர்ச்சிகரமானது; இம்முடிவுகள் பெரும் பயன் நல்குவன. எங்கள் மாணவர்களின் அறிவினை மிகப் பெரிதும் விரிவடையச் செய்து விட்டன இக்காட்சிப் பொருள்கள் என்பதனை நாங்கள் அறிகிறோம்.

விளக்கங்களோ நுணுக்கங்களோ தேவையானால் அவை மகிழ்ச்சியோடு தரப்படும். எங்களோடு தொடர்பு கொள்ளுங்கள். ஜெர்மானியம், ஆங்கிலம், ஸ்பானியம் பிரெஞ்சு ஆகிய மொழிகளை நாங்கள் அறிவோம்.

உங்கள் தொட்டுணரும் நிலையத்திற்கு எங்கள் நல்வாழ்த்துக்கள்.

தமிழில் : முத்து. இராசாக்கண்ணனார்

புதிய நூல்கள்

யுனெஸ்கோ மொழி பெயர்ப்பு வரிசை

இலங்கை

■ **அன் அந்தாலஜி ஆஃப் சிங்களீஸ் லிட்டரச்சர் அப் டு 1815**
பதிப்பாசிரியர் கிரிஸ்டாபர் ரேனால்ட்ஸ்
ஜார்ஜ் ஆலன் அண்டு அன்வின் லிமிட்டெட், இலண்டன் 1970,
377 பக். (4.50 டாலர்)

ஜப்பான்

■ **ஸ்னோ கன்ட்ரி அண்டு தவ்சண்ட் கிரேன்ஸ்**
நோபல் பரிசு பெற்ற இரு நூல்களின் தொகுதி
யாசுனாரி காவபாட்டா
மொழிபெயர்ப்பாளர் எட்வர்டு ஜி. சைமன்ஸ்டிக்கர்
ஆல்பிரட் ஏ க்னாஃப், நியூயார்க், 1969
322 பக். (5.95 டாலர்)

இந்தியா

■ **ஓய்ல்டு பாபு ஆஃப் கராம்பி (கராம்பிகா பாபு)**
ஷிரிப்பாட் நாராயன் பெண்ட்சே
மொழி பெயர்ப்பாளர் ஐயன் ரேசிட்
சாகித்திய அக்காதெமி, புதுதில்லி 1969
256 பக். (ரூ. 12.00)

பிற நூல்கள்

■ **ஈஸ்டர்ன் கல்ச்சர்ஸ் யுனெஸ்கோ கூரியர் தொகுப்பு**
லாங்மென்ஸ் கிரீன் அண்டு கம்பெனி
ஹார்லோ, பிரிட்டன், 1971
(3.25 ஸ்டெர்லிங், 11.50 டாலர்)
பின் அட்டை உட்புறம் பார்க்க

■ **வோர்ல்டு பிரஸ் போட்டோஸ் 69/70**
170க்கு மேலான சிறந்த செய்தித் தாள் படங்கள்.
ஹான்ஸ் ரைக் வெர்லாக், மியூனிக்
ஜெர்மானிய கூட்டாட்சி குடியரசு 1970

■ **ஜப்பானிய, ஐரோப்பிய இலக்கிய ஒப்பீட்டு ஆய்வு**
ஆர்மான்டோ மார்ட்டின்ஸ் ஜனீரா
சார்ல்ஸ் ஈ டட்டில் கம்பெனி, ரட்லண்டு.
வெர்மான்ட் அண்டு டோக்கியோ, ஜப்பான் 1970
934 பக் (10 டாலர்)

■ **ஃபோர்மேஸ்ட் விமன் இன் கம்யூனிகேஷன்ஸ்**
பெண்களின் சாதனைகள் விளக்கப் பட்டுள்ள செய்திப் போக்குவரத்துக் குறிப்பு நூல்.
ஃபோர்மோஸ்ட் அமெரிக்கன் பப்ளிஷிங் கார்ப்பரேஷன்
ஆர். ஆர். போக்கர் கம்பெனி, நியூயார்க், 1971
யு.எஸ்., கனடா : 25 டாலர்
பிற இடங்களில் 27.50 டாலர்

யுனெஸ்கோ செய்தியறை

கல்வியில் உலக நோக்கு

கல்விப் பிரச்சினையை உலக அளவில் தீர்த்தல், இரண்டாவது வளர்ச்சிப் பத்தாண்டில் தேசிய திட்டங்களையும் பன்னாட்டுக் கூட்டுறவையும் வளர்த்தல் போன்றவை அண்மையில் யுனெஸ்கோ நிறுவிய பன்னாட்டுக் கல்வி வளர்ச்சிக் குழுவின் நோக்கங்களாகும். ஃபிரான்ஸின் முன்னால் தலைமை அமைச்சரும் கல்வி அமைச்சருமான திரு. எட்கார் ஃபாவ்ர் தலைமையின் கீழுள்ள 7 பேரைக் கொண்ட இக் குழு இன்றைய உலகில் கல்வி நிலையை ஆயும். அதன் முடிவுகள் யுனெஸ்கோவின் பணிக்குத் துணை செய்யும்.

யூப்ரட்டீஸ் பள்ளத்தாக்கின் சின்னங்களைக் காக்குமாறு யுனெஸ்கோ வேண்டுகோள்

யூப்ரட்டீஸ் பள்ளத்தாக்கின் சின்னங்களையும் பண்பாட்டுப் பகுதிகளையும் காக்கத் துணை புரியுமாறு பல்கலைக் கழகங்களையும், உயர் கல்வி நிலையங்களையும், விஞ்ஞான நிறுவனங்களையும் யுனெஸ்கோவின் பொது இயக்குநரான திரு. ரெனே மேகு கேட்டிருக்கிறார். சிரியாவில் அலெப்போவிலிருந்து 170 கிலோ மீட்டர் தொலைவில் கட்டப்படும் அணைக்கட்டினால் சில புகழ்மிகு சின்னங்களும், புதிய கற்கால முதல் பிற்கால முஸ்லிம் நாகரிகம்வரை செய்திதரும் 30 தொல்பொருளாய்வுப் பகுதிகளும் நீரில் மூழ்கி விடும். சிரியா அரசாங்கத்தின் விருப்பத்தின் மேல் இவ் வேண்டுகோள் விடுக்கப்பட்டுள்ளது. புதைபொருளாய்வில் கண்டெடுக்கப்படும் பொருள்களில் பாதியை அதற்குத் துணை புரியும் குழுக்களுக்கே சிரியா அரசாங்கம் வழங்கும்.

மெக்ஸிக்கோ கடற்பாசி உணவு

மெக்ஸிக்கோவில் குளங்களிலிருந்து எடுக்கப்பெற்ற கடற்பாசியை மாவாக்கி அதைக் கொண்டு சர்க்கரை பூசிய அப்பம் சுடுகின்றனர். அவற்றை அண்மையில் ரோமில் வைத்திருந்த போது உணவு விவசாய நிறுவனத்தின் புரத அறவுரைக் குழு அவற்றைச் "சிறந்தவை" எனக் கூறியது. கடற்பாசிப் புரதத்தைப் பெருமளவில் தயாரித்தால் உலகில் புரதப் பற்றுக்குறையைப் போக்க பெரிதும் உதவும்.

இசைத்தட்டு "கொள்ளை"யைத் தடுத்தல்

இசைத்தட்டுத் தொழிலில் பல கோடி டாலர் "கொள்ளை"யைத் தடுக்க பன்னாட்டு முயற்சி எடுக்கப்பட்டு வருகிறது. இசைத்தட்டுகளைத் தயாரிக்கும் நிறுவனங்களுக்கும் கலைஞர்களுக்கும் உரிமைத் தொகை கொடுக்காமல் இசைத்தட்டுகளை உற்பத்தி செய்யும் 'கொள்ளை' நிறுவனங்கள் சில நாடுகளில் தழைத்தோங்கியுள்ளன. இதனால் உண்மையான நிறுவனங்கள் நலிவடைகின்றன. அண்மையில் பாரிஸில் யுனெஸ்கோ தலைமையகத்தில் கூடிய 41 நாடுகளின் வல்லுநர்கள் இசைத்தட்டு நிறுவனங்களைக் காக்க ஓர் ஒப்பந்தம் செய்தனர். இவ்வாண்டின் இறுதியில் கூடும் பன்னாட்டு மாநாட்டில் இவ்வொப்பந்தம் ஏற்கப்படும்.

நெதர்லாந்துக்கு எகிப்திய கோயில்கள்

2000 ஆண்டுகளுக்கு முன் கட்டப் பெற்ற எகிப்திய கோவிலொன்று சிறு பகுதிகளாக நெதர்லாந்துக்கு அண்மையில் அனுப்பப்பட்டு, இப்போது லீடனிலுள்ள தொல்பொருள் பொருட்காட்சி மனை முற்றத்தில் திரும்பக் கட்டப்படுகின்றது. அக்கோயில் இருந்த இடமாகிய டாஃபே எனும் மேல் எகிப்திய கிராமப் புதிய அஸ்வான் உயர் அணை அருகிலுள்ள ஏரியில் மூழ்கி விட்டது. ஆனால் 1960இல் கோயில் உடைக்கப்பட்டு அகற்றப்பட்டது. அஸ்வான் உயர் அணை நீரிலிருந்து அடிகம்பலையும், பிற நியூபியக் கோயில்களையும் காக்க யுனெஸ்கோ தொடங்கிய பணியில் பங்குபெற்ற நெதர்லாந்துக்குத் தனது பாராட்டைத் தெரிவிக்கும் வண்ணம் ஐக்கிய அராபியக் குடியரசு இக்கோயிலை நெதர்லாந்துக்கு அளித்துள்ளது. பிற கோயில்களை அமெரிக்கா, இத்தாலி, ஸ்பெயின் ஆகிய நாடுகளுக்கு அளித்துள்ளது.

கடல் மாசுபடுதலை ஆய்தல்

அண்மையில் போர்டோவில் நிகழ்ந்த கூட்டத்தில் பன்னாட்டு கடலியல் குழுவின் அறிவுரை அவை கடல் மாசுபடுதலை உலக அளவில் ஆயவேண்டுமென வலியுறுத்தியது. (1960இல் யுனெஸ்கோ நிறுவிய) இக் குழு யுனெஸ்கோவிற்காகச் செய்யும் நீண்டகால கடலாய்வுத் திட்டத்தில் கடல் மாசுபடுதலை ஆய்வதற்கு முக்கிய இடம் அளிக்கும். இது மாசுபடுதலால் கடலில் ஏற்படும் மாறுதல்களை அளப்பதற்குரிய அடிப்படையை முதலில் ஆயும்.

வளர்ச்சியுறும் நாடுகளுக்கு பின்லாந்து இளைஞர் உதவி

பின்லாந்து பல்கலைக் கழக இளைஞர் வளர்ச்சியுறும் நாடுகளில் தொழில் நுட்ப உதவித் திட்டங்களில் ஐ. நா. வல்லுநருடன் சேர்ந்து உழைக்க முன் வந்துள்ளனர். ஐ. நா. பின்லாந்து ஒப்பந்தப்படி, இவர்கள் இயற்கை வளங்களைப் பெருக்குதல், நகர நாட்டுப்புற நிலையை வளப்படுத்துதல், அடிப்படைப் பணிகளைப் பெருக்கி தேர்ச்சி பெற்ற தொழிலாளர்களுக்குப் பயிற்சியளித்தல் போன்ற பொருளாதார, சமூக வளர்ச்சித் திட்டங்களில் ஈடுபடுபவர். 1970இல் இறுதியில் ஐரோப்பிய இளம் வல்லுநர்கள் ஆசியா, ஆஃப்ரிக்கா, இலத்தீன் அமெரிக்காவில் 30 நாடுகளில் பணியாற்றினர்.

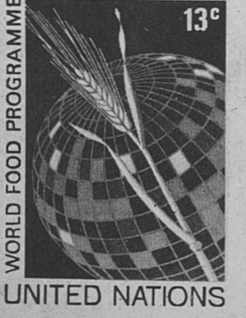
நீர் காணும் பள்ளி

ஜெருசலம் நகரில் ஹீப்ரு பல்கலைக் கழகத்தில் நடைபெறும் பயிற்சியில் 4 கண்டங்களிலிருந்து வரும் 30 மாணவர்கள் நீரைக் காணுதல், நீரியல் ஆகியவற்றில் நடைபெறும் இந்த 6 மாதப் பயிற்சியை யுனெஸ்கோவும் அமெரிக்க மாநில நிறுவனமும் நடத்தி வருகின்றன.

எரிமலை ஆய்வு நிலையம்

ஐஸ்லாந்தில் எரிமலை ஆய்வு நிலையமொன்று நிறுவ திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. அங்கு எரிமலை வெடிக்கும் காலமும் வகையும் உலகில் வேறெங்கும் காண முடியாததைப் போலிருப்பதால் இத்துறையில் ஆய்வு நிகழ்த்த அது தலை சிறந்த இடமாகும்.

வளர்ச்சிக்காக உணவு

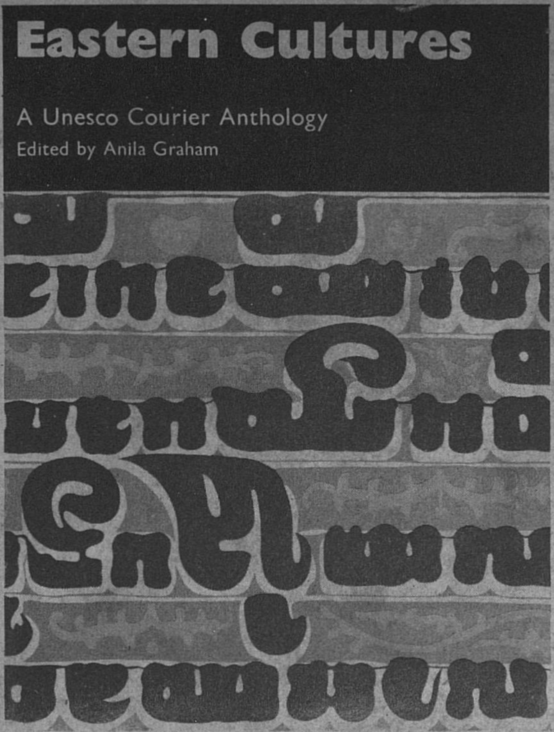


ஐ.நா.வும் உணவு விவசாய நிறுவனமும் சேர்ந்து 1963இல் உலக உணவுத் திட்டத்தை நிறுவின. பசியால் வாடும் மக்களுக்கு உணவளிப்பது மட்டும் அதன் நோக்கமன்று. வளர்ச்சியுறும் நாடுகளுக்குப் பணம், கருவிகள், தொழில் நுட்பத்திறன் ஆகியவை அளிப்பதுபோல் அவற்றின் வளர்ச்சிக்கான நீண்டகால உதவியாகவே உணவையும் வழங்குகிறது. சென்ற மாதம் ஐ. நா அஞ்சல் துறை வெளியிட்ட (யு.எஸ். 13 செண்ட், சுவிஸ், பிரெஞ்சு 0.50) நினைவு அஞ்சல் தலை உலக உணவுத் திட்டத்தின் கடந்த 8 ஆண்டுக்கால முயற்சியைக் குறிகின்றது. யுனெஸ்கோ அஞ்சல் தலைப்பணி ஐ. நா. அஞ்சல் துறையின் பிரெஞ்சு பிரதிநிதி எனும் முறையில், விற்பனையாகும் எல்லா ஐ. நா. அஞ்சல் தலைகளையும் முதல் நாள் உறைகளையும் சேர்த்து வைக்கின்றது. விவரங்களுக்கு யுனெஸ்கோ அஞ்சல் தலைப்பணி, யுனெஸ்கோ, ப்ளேஸ் த ஃபான்டினாய், பாரிஸ் எனும் முகவரிக்கு எழுதவும்.

செய்திக் கதிர்

- சாதாரண பார்வையுள்ளவர்களும், கணக்கிடும் பொறிகளும், குருடர்களும் பயன்படுத்தக் கூடிய ப்ரெய்ல் எழுத்து முறையை சுவீடன் மின் பொறியாளர் பயன்படுத்தி வருகின்றார்.
- 1948இலிருந்து 1968 வரை யுனெஸ்கோ அளித்துள்ள ஆய்வு, பயண உதவிப்பணத்தினால் 20,000 பேர் பயன்பெற்றுள்ளனர்.
- பிற நாடுகளையும் பண்பாடுகளையும் பற்றிய தப்பெண்ணங்களை அகற்றுவதற்காக ஜெர்மானிய கூட்டாட்சி குடியரசில் பாட நூல்களை அடிக்கடி ஆய்ந்து வருகின்றனர்.
- பிரேஸிலில் 1963இலிருந்து 1970 வரை மாணவர் தொகை 1,00,000-லிருந்து 4,00,000 ஆக உயர்ந்தது. ஆஸ்திரேலிய மாணவருள் 12,000 ஆசிய இளைஞர் உள்ளனர்.

Edited and published by N. D. Sundaravadivelu for the Southern Languages Book Trust, 458, Poonamallee High Road, Madras-10 and printed by B. Venugopal Reddy at Prasad Process Private Limited, Madras-26.



135 பக்கங்கள். ஏறக்குறைய 120 நிழற் படங்களும் ஓவியங்களும்.

விலை : 3.25 ஸ்டெர்லிங், 11.50 டாலர்

யுனெஸ்கோ கூரியரின் சிறப்பு தொகுப்பு நூல்

மேல்நாட்டு வரலாற்றையும் உலகின் பிற பகுதிகளைப் பற்றிய, அதனுடன் தொடர்பற்ற சில இயல்களையும் சேர்த்தே பல நாடுகளில் ‘உலக வரலாறு’ என்கின்றனர். யுனெஸ்கோ கூரியரில் வெளியான கட்டுரைகளின் தொகுப்பாக ‘ஈஸ்டர்ன் கல்ச்சர்ஸ்’ (கீழை நாட்டுப் பண்பாடுகள்) என வெளியிடும் நூல் கீழை நாடுகளைப் பற்றி மேல் நாடுகள் கொண்டுள்ள சில தவருன எண்ணங்களை நீக்க உதவும். கீழை நாட்டுப் பண்பாடு, வரலாறு, இன்றைய வாழ்க்கை பற்றி இது தரும் செய்தி, கிழக்கு, மேற்கு ஆசியா பற்றி கற்றுக் கொடுக்க ஆசிரியர்களுக்கு மிகுதியாகப் பயன்படும்.

12 இயல்களாகப் பகுக்கப்பட்டுள்ள இந் நூல் ஆசிய மொழிகள், கட்டடக்கலை, சிற்பம், ஓவியம், இசை, பிற கலைகள், வானவியல், புத்த சமய விளைவு, நியூபியச் சின்னங்கள், புத்தாண்டு விழாக்கள், மாறிவரும் ஜப்பானின் மரபு, பெரியோரின் சிந்தனை விளைவுகள், புதிய ஆசியப் பெண்கள், சமூகப் பொருளாதார சிக்கல்கள் போன்ற பல பொருள்களை விளக்குகின்றது.

இந்நூல் செப்டம்பர்-அக்டோபர் 1969இல் வெளியான யுனெஸ்கோ கூரியரின் தொகுப்பு நூல் போன்றதன்று; முற்றிலும் வேருனது.

லாங்மன், ஸ்கிரீன் அண்டு கம்பெனி, லிமிட்டெட், ஹார்லோ, எஸக்ஸ், பிரிட்டன் வெளியிட்டது. வேண்டுவோர் நூல் விற்பனையாளர் மூலம் பெறலாம். யுனெஸ்கோவிற்கு எழுத வேண்டாம்.

12 JUL 1973

யுனெஸ்கோ கூரியர் - தமிழ்ப் பதிப்பு

* யுனெஸ்கோ கூரியர் (தமிழ்ப் பதிப்பு) உலகை முழுமையாக அறிய உதவும் அரிய ஏடு.

* யுனெஸ்கோவின் குறிக்கோள்களையும் சாதனைகளையும் விளக்கும் தலைசிறந்த மாத இதழ்.

* கல்வி, விஞ்ஞான, கலாச்சார வளர்ச்சியை விளக்கும் கருத்துக் கட்டுரைகள், சுவையான செய்திகள் அடங்கிய வண்ணமிகு இதழ்.

* சரளமான நடை, பக்கத்துக்குப் பக்கம் அபூர்வமான அழகான படங்கள், கவர்ச்சியான வண்ண அமைப்பு - ஆம் யுனெஸ்கோ கூரியர் கண்ணுக்கும் கருத்துக்கும் விருந்து.

* பன்னிரண்டு உலக மொழிகளில் வெளிவரும் ஒரே சர்வதேச கருத்துக் களஞ்சியம்.

* எம்மொழியினரையும் எந்நாட்டவரையும் கவர்ந்து ஒன்றிணைக்கும் சிறப்பான இதழ் யுனெஸ்கோ கூரியர்.

ஆண்டுச் சந்தா ரூ. 10-50 தான். கல்வி நிலையங்களுக்குச் சலுகைச் சந்தா ரூ. 9-50.

தொடர்பு கொள்க :

தென்மொழிகள் புத்தக டிரஸ்ட்

458, பூந்தமல்லி நெடுஞ்சாலை

கீழ்ப்பாக்கம் : சென்னை-10.

Photo Museum of Bosnia-Hercegovina, Sarajevo

யுகோஸ்லாவிய இடைக்காலக் கல்லறைக்கல் சிற்பம்

கை சேர்த்து வழிபடும் இக் கல்லறைக்கல் உருவம் இடைக்கால யூகோஸ்லாவிய சிற்பத்திற்கு சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும். அங்கு தோன்றிய இக் கலை இன்னும் பரவலாகத் தெரியவில்லை. உருவங்கள், அன்றாட வாழ்க்கை காட்சிகள், பொருள் புரியா அடையாளங்கள் செதுக்கிய 30,000 கல்லறைகளும், கற் சவப்பெட்டிகளும் மலைப் பகுதிகளிலும் காடுகளிலும் இன்னும் காணப்படுகின்றன. அப்ராவ்டிக் - பிராட்டுநாக்கில் கண்டெடுக்கப்பெற்ற இந்த 15ஆம் நூற்றாண்டின் சுண்ணாம்புக்கல் சிற்பம் (150 செ. மீ. நீளம், 80 செ. மீ. அகலம் (இப்போது சரஜீவோவில் போன்னியா-ஹெர்சகோவினா பொருட் காட்சிமனையில் உள்ளது (17ஆம் பக்கக் கட்டுரை பார்க்க).